

Lampiran 01. Surat Ijin Melaksanakan Observasi



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 12 C Singaraja-Bali

Telepon 0362-22570; Faximile : 0362-25735

Laman : <http://www.undiksha.ac.id>

Denpasar, 24 Oktober 2019

Nomor : 1278/UN.48.10.6.1/KM/2019
Hal : Mohon ijin untuk melaksanakan observasi

Yth. Kepala SD Negeri 6 Sesetan
di Tempat

Dengan Hormat,

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

Nama : I Nyoman Angga Suryawan
NIM : 1611031217
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Jurusan : Pendidikan Dasar
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

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

a.n Wakil Dekan I FIP

Ka UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar

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

NIP.196306161988031003



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
 UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 Jalan Udayana Nomor 12 C Singaraja-Bali
 Telepon 0362-22570; Faximile : 0362-25735
 Laman : <http://www.undiksha.ac.id>

Denpasar, 24 Oktober 2019

Nomor : 1275/UN.48.10.6.1/KM/2019
 Hal : Mohon ijin untuk melaksanakan observasi

Yth. Kepala SD Negeri 3 Serangan
 di Tempat

Dengan Hormat,

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

Nama : I Nyoman Angga Suryawan
 NIM : 1611031217
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

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

a.n Wakil Dekan I FIP

Ka UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar


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

NIP.196306161988031003



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 12 C Singaraja-Bali

Telepon 0362-22570; Faximile : 0362-25735

Laman : <http://www.undiksha.ac.id>

Denpasar, 24 Oktober 2019

Nomor : 1278/UN.48.10.6.1/KM/2019
Hal : Mohon ijin untuk melaksanakan observasi

Yth. Kepala SD Negeri 13 Sesetan
di Tempat

Dengan Hormat,

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

Nama : I Nyoman Angga Suryawan
NIM : 1611031217
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Jurusan : Pendidikan Dasar
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

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

a.n Wakil Dekan I FIP

Ka UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar

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

NIP.196306161988031003



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
 UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 Jalan Udayana Nomor 12 C Singaraja-Bali
 Telepon 0362-22570; Faximile : 0362-25735
 Laman : <http://www.undiksha.ac.id>

Denpasar, 24 Oktober 2019

Nomor : 1278/UN.48.10.6.1/KM/2019
 Hal : Mohon ijin untuk melaksanakan observasi

Yth. Kepala SD Negeri 2 Serangan
 di Tempat

Dengan Hormat,

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

Nama : I Nyoman Angga Suryawan
 NIM : 1611031217
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

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

an Wakil Dekan I FIP

Ka UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar

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

NIP.196306161988031003



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
 UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 Jalan Udayana Nomor 12 C Singaraja-Bali
 Telepon 0362-22570; Faximile : 0362-25735
 Laman : <http://www.undiksha.ac.id>

Denpasar, 24 Oktober 2019

Nomor : 1278/UN.48.10.6.1/KM/2019
 Hal : Mohon ijin untuk melaksanakan observasi

Yth. Kepala SD Negeri 2 Sesetan
 di Tempat

Dengan Hormat,

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

Nama : I Nyoman Angga Suryawan
 NIM : 1611031217
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

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

a.n Wakil Dekan I FIP

Ka UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar

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

NIP.196306161988031003

Lampiran 02. Surat Pelaksanaan Penelitian Skripsi



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, 21 Oktober 2019

Nomor : 1276/UN.48.10.6.1/KM/2019

Lamp :-

Hal : Pelaksanaan Penelitian Skripsi

Kepada

Yth. Kepala SD N 6 Sesetan

Di Tempat

Dengan hormat,

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

Nama : I Nyoman Angga Suryawan
NIM : 1611031217
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

a.n Wakil Dekan I FIP

Ka UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar

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

NIP.196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip



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, 21 Oktober 2019

Nomor : 1276/UN.48.10.6.1/KM/2019

Lamp :-

Hal : Pelaksanaan Penelitian Skripsi

Kepada

Yth. Kepala SD N 13 Sesetan

Di Tempat

Dengan hormat,

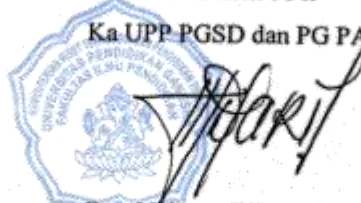
Dalam rangka melengkapi pembuatan skripsi mahasiswa semester VIII, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan UNDIKSHA Singaraja, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data dalam pembuatan skripsi di Instansi Bapak/Ibu. Adapun nama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

Nama : I Nyoman Angga Suryawan
NIM : 1611031217
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

a.n Wakil Dekan I FIP

Ka UPP-PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar



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

NIP.196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 03. Surat Ijin Pengumpulan Data



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, 21 Oktober 2019

Nomor : 1275/UN.48.10.6.1/KM/2019

Lamp :-

Hal : Pengumpulan Data

Kepada

Yth. Kepala SD N 6 Sesetan

Di Tempat

Dengan hormat,

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

Nama : I Nyoman Angga Suryawan
NIM : 1611031217
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

a.n Wakil Dekan I FIP

Ka UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar



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

NIP.196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip



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, 21 Oktober 2019

Nomor : 1275/UN.48.10.6.1/KM/2020

Lamp :-

Hal : Pengumpulan Data

Kepada

Yth. Kepala SD N 13 Sesetan

Di Tempat

Dengan hormat,

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

Nama : I Nyoman Angga Suryawan
NIM : 1611031217
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

a.n Wakil Dekan I FIP

Ka UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar

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

NIP.196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 04. Surat Validasi Instrumen Penelitian



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, 21 Oktober 2019

Nomor : 1277/UN.48.10.6.1/KM/2019

Lamp :-

Hal : Validasi Instrumen Penelitian

Kepada

Yth. Kepala SD N 13 Sesetan

Di Tempat

Dengan hormat,

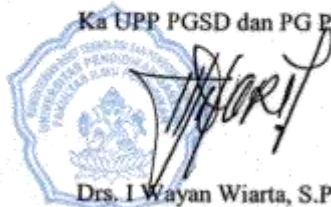
Dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, Fakultas Ilmu Pendidikan UNDIKSHA Singaraja, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna validasi instrumen penelitian di Instansi Bapak/Ibu. Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : I Nyoman Angga Suryawan
NIM : 1611031217
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

a.n Wakil Dekan I FIP

Ka UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar



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

NIP.196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 05. Surat Keterangan Melaksanakan Uji Ahli Instrumen Penelitian dari Dosen

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan 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 : I Nyoman Angga Suryawan

NIM : 1611031217

Prodi : PGSD

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



Dosen Penguji

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Drs. Ida Bagus Surya Manuaba, S.Pd., M.For.", written over a horizontal line.

Drs. Ida Bagus Surya Manuaba, S.Pd., M.For.

NIP. 195710071988031001

Lampiran 06. Surat Keterangan Melaksanakan Uji Ahli Instrumen dari Guru

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Made Sukarti Ari Putri, S.Pd

NIP : -

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : I Nyoman Angga Suryawan

NIM : 1611031217

Prodi : PGSD

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



Denpasar, 9 Maret 2020

Penguji

Ni Made Sukarti Ari Putri, S.Pd

NIP. -

Lampiran 07. Surat Persetujuan dari Pembahas I



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

Alamat : Jalan Raya Sesetan No. 196 Denpasar

No.Telp. (0361) 720964

SURAT PERSETUJUAN

Setelah membaca, mencermati dan mengkaji usulan penelitian mahasiswa :

Nama : I Nyoman Angga Suryawan
NIM : 1611031217
Judul : Pengaruh Model Sains Teknologi Masyarakat Berbasis Tri Hita
Karana Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas IV
Gugus Jendral Sudirman Kecamatan Denpasar Selatan Tahun
Ajaran 2019/2020.

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

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

Denpasar, 29 Januari 2020

Dosen Pembahas I,

Dra. I G. A. Agung Sri Asri, M.Pd
NIP. 195512151983032001

Lampiran 08. Surat Persetujuan dari Pembahas II



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

Alamat : Jalan Raya Sesetan No. 196 Denpasar

No.Telp. (0361) 720964

SURAT PERSETUJUAN

Setelah membaca, mencermati dan mengkaji usulan penelitian mahasiswa :

Nama : I Nyoman Angga Suryawan
NIM : 1611031217
Judul : Pengaruh Model Sains Teknologi Masyarakat Berbasis Tri Hita
Karana Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas IV
Gugus Jendral Sudirman Kecamatan Denpasar Selatan Tahun
Ajaran 2019/2020.

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

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

Denpasar, 29 Januari 2020

Dosen Pembahas II,


Drs. I Ketut Ardana, M.Pd.
NIP. 195507081979031003

Lampiran 09. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Pengumpulan Data di SD Negeri 6 Sesetan



PEMERINTAH KOTA DENPASAR
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 6 SESETAN
Alamat : Jalan Cenigan Sari No. 8 Sesetan, Telp. (0361) 724482
Email: sd6sesetan@yahoo.com



SURAT KETERANGAN

Nomor : 050/36/III/TU/2020

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SD Negeri 6 Sesetan, Kecamatan Denpasar Selatan, Kota Denpasar, Provinsi Bali, menerangkan bahwa:

Nama : I Nyoman Angga Suryawan
NIM : 1611031217
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan Pengumpulan Data di SD Negeri 6 Sesetan pada bulan Februari – Maret 2020 sehubungan dengan Kepentingan Penyusunan Skripsi

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



Denpasar, 13 Maret 2020

Kepala Sekolah
Drs. I Wayan Sunarna, M.Pd.II
NIP.196121311983041225

Lampiran 10. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Pengumpulan Data di SDN 13 Sesetan



PEMERINTAH KOTA DENPASAR
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 13 SESETAN
 Alamat : Jalan Kresek Suwung Batan Kendal, Telp. (0361) 727908
 email : sdnegeri13sesetan@yahoo.co.id



SURAT KETERANGAN
Nomor : 024/30/III/TU/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 13 Sesetan menerangkan bahwa:

Nama : I Nyoman Angga Suryawan
 NIM : 1611031217
 Universitas : Pendidikan Ganesha
 Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar mahasiswa tersebut di atas telah melakukan pengumpulan data dengan menentukan SD No. 13 Sesetan sebagai kelas eksperimen di dalam penelitian dan memberikan *post test* setelah 6 (enam) kali melakukan perlakuan (*treatment*) di kelas IVB.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Sesetan, 13 Maret 2020

Kepala SD Negeri 13 Sesetan



(Anak Agung Maiti Ardani, S.Pd.SD)

NIP.19660414 198804 2 006

Lampiran 11. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian di SDN 6 Sesetan



PEMERINTAH KOTA DENPASAR
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 6 SESETAN

Alamat : Jalan Cenigan Sari No. 8 Sesetan, Telp. (0361) 724482
Email: sdn6sesetan@yahoo.com

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 050/36/III/TU/2020

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SD Negeri 6 Sesetan, Kecamatan Denpasar Selatan, Kota Denpasar, Provinsi Bali, menerangkan bahwa :

Nama : I Nyoman Angga Suryawan
NIM : 1611031217
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa telah melaksanakan penelitian yang berjudul "Pengaruh Model Sains Teknologi Masyarakat Berbasis Tri Hita Karana Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas IV Gugus Jendral Sudirman Kecamatan Denpasar Selatan Tahun Ajaran 2019/2020" di SDN 6 Sesetan pada bulan Februari – Maret 2020.

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



Denpasar, 13 Maret 2020
Kecamatan Denpasar Selatan
KOTA DENPASAR
1976
Drs. I Wayan Sunarna, M.Pd.II
NIP.19612131 198304 1 225

Lampiran 12. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian di SDN 13
Sesetan



PEMERINTAH KOTA DENPASAR
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 13 SESETAN
 Alamat : Jalan Kresek Suwung Batan Kendal, Telp. (0361) 727908
 email : sdnegeri13sesetan@yahoo.co.id



SURAT KETERANGAN
Nomor : 024/30/III/TU/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 13 Sesetan menerangkan bahwa:

Nama : I Nyoman Angga Suryawan
 NIM : 1611031217
 Universitas : Pendidikan Ganesha
 Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar mahasiswa tersebut di atas telah melakukan penelitian untuk kepentingan penyusunan skripsi di SD No. 13 Sesetan

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Sesetan, 13 Maret 2020

Kepala SD Negeri 13 Sesetan



(Anak Agung Made Ardani, S.Pd.SD)

NIP.19660414 198804 2 006

Lampiran 14. Identitas Siswa Kelas Eksperimen

Identitas Siswa Kelas Eksperimen
Kelas IVB SD Negeri 13 Sesetan

No	Nama Siswa	No	Nama Siswa
1	Mohammad adib Nur Hidayat	21	Resiana Yuli Nur Lailly
2	Muhamad Adam Firmansyah	22	Rifat Ahmad Rizal
3	Muhammad Choirull Hudha	23	Samudra Bagus Nugroho
4	Mukhammad Irham Haqul Muslim	24	Shakila Bilquese Manroo Manurung
5	Muhammad Izzat Muafa Islamy	25	Siti Agustiana Ma. Muroh
6	Muhammad Lutfian Raditiya Pratama	26	Sitti Aisyah
7	Naurah Salsabila Rabbani	27	Tanaka Aditya Cahyono
8	Ni Kadek Nita Oktavia	28	Wirdatul Komaria
9	Ni Kadek Riska Aulia Agustina	29	Wulan Putri Anantha
10	Ni Luh Dewi Juliantari	30	Yugirinto Kristian Bili
11	Ni Luh Wahyuning Semara Gita	31	Zaskia Aprilia Putri
12	Ni Putu Ari Kania Putri	32	Ni Kadek Dea Wulan Nugraheni
13	Ni Wayan Sri Dewi Sugyantini	33	I Putu Ade Aditya Nugraha
14	Noer Abdy Kirana Putri	34	Febri Valentina Putri
15	Putri Dwi Handayani		
16	I Putu Ari Jaya Kusuma		
17	Putu Deva Pratama Putra		
18	Rabbiatul Humaira Alyawansyah		
19	Rafael Javano		
20	Raffindra Maulahilla		

Lampiran 15. Identitas Siswa Kelas Kontrol

Identitas Siswa Kelas Kontrol
SD Negeri 6 Sesetan

No	Nama Siswa	No	Nama Siswa
1	Agus Satria Mahotama Tresna	21	I Putu Acenta Vidhi Putra M.
2	Dafa Rafael April Perdana	22	I Putu Okta Darma Wiguna
3	Dafita Gilang Permana	23	Ida Bagus Putu Reynata Putra
4	Dennis Ardhi Swara	24	Kadek Rama Putra Merta Yasa
5	Dedi Satriawan	25	Kadek Windhu Dwi Ariastika
6	Dewa Ayu Made Dina Pradnyanita	26	Komang Agus Arimbawa
7	Dwi Suci Amalia	27	Komang Nia Handayani
8	Fitri Rahmawati	28	Luh Sinta Mulya Dewi
9	Gede Okta Pramana Putra	29	Luh Tania Juliandari
10	Gede Sudarma Jaya	30	M. Bobye Nicolas Sakti
11	I Gede Adit Bagia Atmaja	31	Made Bagus Aditya Pramana
12	I Gede Ganesh	32	Made Ryu Caisar Suryawan
13	I Gede Krisna Danuarta	33	Made Subandy
14	I G.A. Kade Aditya Anantadana	34	Ni Kadek Candra Meilani
15	I Kadek Mahardika Pratama	35	Ni Kadek Winda Dwi Maharani
16	I Kadek Mahendra Kumbara P.	36	Ni Luh Eka Kertiani
17	I Komang Arya Permana	37	Ni Luh Ghea Sintya Wirayanti
18	I Kadek Mahendra Kumbara P.		
19	I Komang Arya Permana		
20	I Komang Dika Trinata		

Lampiran 16. Kisi-kisi Penyusunan Pre Test

KISI-KISI *PRE TEST* KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
 Tahun Pelajaran : 2019/2020
 Kelas / Semester : IV / Genap
 Tema : (5) Pahlawanku
 Tipe Soal : Objektif (Pilihan Ganda Biasa)

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Jenjang Kognitif				Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
			C1	C2	C3	C4			
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat	3.7 Menerapkan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan.	3.7.1 Menjelaskan pengertian cahaya. (pmb 1)		√			PGB	1,2	2
		3.7.2 Menyebutkan sumber-sumber cahaya. (pmb 1)	√				PGB	3,4,5,6	4
		3.7.3 Mengidentifikasi sifat-sifat cahaya. (pmb 1)				√	PGB	7,8,9,10	4
		3.7.4 Memberi contoh peristiwa penguraian cahaya dalam kehidupan sehari-hari. (pmb 3)		√			PGB	11,12,13	3
		3.7.5 Menjelaskan hubungan antara cahaya dengan		√			PGB	14,15,16	3

bermain.		penglihatan. (pmb 3)							
		3.7.6 Menyebutkan alat yang menerapkan prinsip sifat cahaya.	√				PGB	17,18	2
		3.7.7 Menentukan sifat-sifat cahaya yang dimanfaatkan pada kaca pembesar (lup). (pmb 3)			√		PGB	19,20	2
		3.7.8 Menentukan sifat bayangan pada cermin datar, cekung dan cembung. (pmb 1)			√		PGB	21,22,23,24	4
		3.7.9 Menerapkan penggunaan cermin dalam kehidupan sehari – hari. (pmb 1)			√		PGB	25,26,27	3
		3.7.10 Menganalisis sifat cahaya pada periskop (pmb 3)				√	PGB	28,29,30	3

Keterangan: C1

: Mengingat

C2 : Memahami

C3 : Menerapkan

C4 : Menganalisis

Lampiran 17. Instrumen Pre Test Kompetensi Pengetahuan IPA

INSTRUMEN *PRE TEST* KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Kelas/Semester	: IV / II
Tema	: 5 (Pahlawanku)
Tipe Soal	: Objektif (Pilihan Ganda)
Alokasi Waktu	: 40 menit
Jumlah Soal	: 30 butir

Petunjuk Umum

1. Tulislah nama, nomor dan kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan!
2. Periksa dan bacalah soal dengan teliti sebelum mengerjakan soal!
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah!
4. Periksa kembali pekerjaanmu sebelum lembar soal dan jawaban dikumpulkan!

****Selamat Bekerja****

Jawablah soal berikut pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan memberi tanda silang (x) pada huruf a, b, c atau d sebagai jawaban yang tepat!

1. Pernyataan yang tepat tentang pengertian cahaya adalah...
 - a. Energi yang berupa gelombang ultraviolet
 - b. Energi yang berupa gelombang elektromagnetik yang kasat mata
 - c. Suatu bentuk zat yang memiliki medium rambat
 - d. Suatu bentuk yang dapat menghantarkan panas
2. Benda yang dapat kita lihat di sekitar kita apabila benda tersebut...
 - a. Merambat cahaya ke mata
 - b. Menguraikan cahaya ke mata
 - c. Menembus cahaya ke mata
 - d. Memantulkan cahaya ke mata
3. Berikut ini yang merupakan sumber cahaya adalah...
 - a. Lilin
 - b. Batu

- c. Generator
 - d. Mesin diesel
4. Semua benda yang dapat memancarkan cahaya disebut...
 - a. Sumber daya
 - b. Sumber suara
 - c. Sumber cahaya
 - d. Sumber energi
 5. Benda langit di bawah ini yang merupakan sumber cahaya adalah...
 - a. Planet
 - b. Asteroid
 - c. Komet
 - d. Bintang
 6. Sumber cahaya yang paling utama di bumi adalah...
 - a. Meteor
 - b. Matahari
 - c. Galaksi
 - d. Petir
 7. Berikut ini yang merupakan bukti bahwa sifat cahaya dapat dibiaskan adalah...
 - a. Pensil yang tampak patah ketika dimasukkan dalam gelas yang berisi air
 - b. Cahaya matahari yang masuk ke ruangan melalui celah-celah
 - c. Terlihatnya pelangi ketika hujan turun
 - d. Adanya bayangan lurus ketika cahaya dipancarkan pada gelas bening
 8. Perhatikan gambar berikut!



Gambar di atas yang menunjukkan sifat cahaya dapat dipantulkan ditunjukkan pada nomor...

- a. 1

- b. 2
- c. 3
- d. 4

9. Perhatikan tabel berikut!

No	Sifat Cahaya
1	Dapat diuraikan dan dapat dipancarkan
2	Dapat dipantulkan dan dapat dibiaskan
3	Merambat lurus dan berlawanan arah
4	Merambat lurus dan menembus benda bening

Sifat-sifat cahaya ditunjukkan oleh nomor...

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

10. Perhatikan pernyataan berikut!

- I. Gelas bening dapat ditembus cahaya
- II. Cahaya matahari masuk ke dalam suatu ruangan melalui celah sempit
- III. Kolam atau sungai yang berair jernih akan terkesan dangkal
- IV. Cahaya center merambat lurus sesuai dengan arah senter
- V. Gelembung sabun yang terkena cahaya tampak memiliki banyak warna

Sifat cahaya merambat lurus ditunjukkan oleh nomor...

- a. I dan II
- b. II dan IV
- c. II dan III
- d. IV dan V

11. Peristiwa yang menunjukkan adanya dispersi atau penguraian cahaya adalah...

- a. Cakram warna yang diputar akan membentuk warna putih
- b. Cahaya menembus benda bening seperti kaca
- c. Melihat benda kecil dengan menggunakan lup
- d. Cahaya yang dapat dipantulkan oleh cermin datar

12. Peristiwa penguraian cahaya yang terjadi secara alami adalah...
- Munculnya pelangi saat terjadinya hujan
 - Ikan di dalam sungai terlihat besar
 - Cahaya yang masuk kecelah-celah sempit
 - Bintang terlihat dekat dari posisi aslinya
13. Warna-warni yang muncul pada gelembung sabun jika terkena cahaya disebabkan karena adanya...
- Pembiasan cahaya
 - Penguraian cahaya
 - Cahaya merambat lurus
 - Cahaya menembus benda bening
14. Pernyataan berikut tentang hubungan antara cahaya dan kemampuan mata untuk melihat benda adalah...
- Syaraf-syaraf pada mata memiliki kemampuan untuk melihat benda, sehingga mata untuk melihat tidak ada hubungannya dengan cahaya
 - Mata dapat melihat benda karena benda memiliki kemampuan menyerap cahaya yang diterima
 - Mata dapat melihat benda karena cahaya mengenai benda yang dibiaskan
 - Mata dapat melihat benda karena benda memantulkan cahaya yang diterimanya sehingga cahaya masuk ke mata
15. Lapisan tipis pada mata yang sangat peka terhadap cahaya adalah...
- Retina
 - Kornea
 - Iris
 - Lensa mata
16. Nila mengirim sinyal cahaya kepada Rani yang berada di tempat yang cukup jauh. Sinyal cahaya berisi kode yang sudah disepakati bersama. Sinyal cahaya yang dipantulkan melalui cermin dapat diterima Rani dengan menggunakan indera...
- Penciuman (hidung)
 - Pendengaran (telinga)
 - Penglihatan (mata)

- d. Pengecap (lidah)
17. Proses perjalanan cahaya hingga bayangan terbentuknya bayangan pada mata adalah...
- Pupil – kornea – iris - lensa mata (cahaya membentuk bayangan) - bayangan ditangkap retina
 - Pupil – kornea – iris - lensa mata (cahaya membentuk bayangan) - bayangan ditangkap retina
 - Kornea – pupil - lensa mata (cahaya membentuk bayangan) – bayangan - ditangkap retina
 - Kornea – pupil – iris - lensa mata (cahaya membentuk bayangan) - bayangan ditangkap retina
18. Sifat cahaya yang digunakan dalam berkomunikasi dengan menggunakan cahaya dan cermin adalah...
- Sifat cahaya menembus benda bening
 - Sifat penguraian cahaya
 - Sifat pemantulan cahaya
 - Sifat pembiasan cahaya
19. Langkah awal yang harus disepakati oleh sipengirim dan si penerima agar dapat saling berkomunikasi dengan cahaya adalah...
- Sumber cahaya
 - Arah pantul
 - Kode
 - Sinyal cahaya
20. Lup dapat membantu kita untuk melihat tulisan yang berukuran kecil. Sifat cahaya yang dimanfaatkan lup adalah...
- Pemantulan cahaya
 - Pembiasan cahaya
 - Merambat lurus
 - Menembus benda bening
21. Salah satu sifat cahaya yang digunakan dalam prinsip kerja lup adalah...
- Cahaya dapat diuraikan
 - Cahaya dapat dipantulkan

- c. Cahaya dapat menembus benda bening
 - d. Cahaya dapat dibiaskan
22. Pengemudi menggunakan spion untuk memudahkan melihat kendaraan atau benda lain yang ada di belakangnya yang menggunakan cermin...
- a. Cembung
 - b. Datar
 - c. Cekung
 - d. Hias
23. Nia bersiap-siap untuk pergi kesekolah. Ia berkaca di depan cermin riasnya. Vina melihat bayangan Nia sama besar dengan ukuran aslinya. Hal tersebut menunjukkan bahwa Nia berdiri di depan cermin...
- a. Silinder
 - b. Datar
 - c. Cekung
 - d. Cembung
24. Penggunaan cermin cekung yang tepat dijumpai pada...

a.



b.



c.





25. Perhatikan gambar berikut!



Sifat bayangan yang dibentuk oleh cermin ceking pada lampu mobil adalah...

- a. Maya, tegak dan ukuran sama dengan benda
- b. Maya, tegak dan diperbesar
- c. Maya, tegak dan diperkecil
- d. Nyata, terbalik dan diperbesar

26. Sifat bayangan yang dibentuk oleh cermin datar yaitu...

- a. Bayangan terlihat lebih besar dari benda aslinya
- b. Bayangan terlihat lebih kecil dari benda aslinya
- c. Bayangan terlihat lebih nyata dari benda aslinya
- d. Jarak benda ke cermin sama dengan jarak bayangan ke cermin

27. Jika benda jauh dengan cermin cekung, maka bayangan benda bersifat...

- a. Nyata, terbalik
- b. Berlawanan, maya
- c. Terbalik, berlawanan
- d. Maya, terbalik

28. Rian melihat ayahnya yang sedang memperbaiki spion sepeda motor. Rian tahu bahwa kaca spion termasuk jenis cermin cembung. Sifat bayangan yang dibentuk oleh cermin cembung adalah...

- a. Jarak bayangan sama dengan jarak benda

- b. Bayangan bersifat tegak dan nyata
 - c. Bayangan bersifat tegak dan maya
 - d. Ukuran bayangan sama seperti aslinya
29. Pada kapal selam dan tank (kendaraan tempur lapis baja) dipasang periskop yang digunakan sebagai alat pengintai dan mengamati objek yang berada di atas permukaan laut. Prinsip kerja periskop menerapkan sifat-sifat cahaya. Sifat cahaya yang digunakan pada cara kerja periskop adalah...
- a. Pemantulan cahaya
 - b. Pembiasan cahaya
 - c. Cahaya merambat lurus
 - d. Cahaya menembus benda bening
30. Pada periskop semakin jauh jarak kedua cermin, maka...
- a. Bayangan semakin semu
 - b. Tidak terlihat bayangan
 - c. Tidak dapat digunakan
 - d. Bayangan semakin jelas



Lampiran 18. Kunci Jawaban Pre Test

Kunci Jawaban Instrumen Pre Tes

NO	KUNCI JAWABAN	NO	KUNCI JAWABAN
1	B	21	D
2	D	22	A
3	A	23	B
4	C	24	D
5	D	25	B
6	B	26	D
7	A	27	A
8	C	28	C
9	C	29	A
10	B	30	D
11	A		
12	A		
13	B		
14	D		
15	A		
16	C		
17	D		
18	C		
19	C		
20	B		



Lampiran 19. Hasil Pretest Kelas Eksperimen (SDN 13 Sesetan)

No	Kode Siswa	Nama Siswa	X	(X-X)	(X-X) ²
1	M1	Mohammad adib Nur Hidayat	40	-18.35	336.72
2	M2	Muhamad Adam Firmansyah	57	-1.35	1.82
3	M3	Muhammad Choirull Hudha	57	-1.35	1.82
4	M4	Mukhammad Irham Haqul Muslim	63	4.65	21.62
5	M5	Muhammad Izzat Muafa Islamy	63	4.65	21.62
6	M6	Muhammad Lutfian Raditiya Pratama	57	-1.35	1.82
7	M7	Naurah Salsabila Rabbani	57	-1.35	1.82
8	M8	Ni Kadek Nita Oktavia	70	11.65	135.72
9	M9	Ni Kadek Riska Aulia Agustina	70	11.65	135.72
10	M10	Ni Luh Dewi Juliantari	57	-1.35	1.82
11	M11	Ni Luh Wahyuning Semara Gita	67	8.65	74.82
12	M12	Ni Putu Ari Kania Putri	67	8.65	74.82
13	M13	Ni Wayan Sri Dewi Sugyantini	67	8.65	74.82
14	M14	Noer Abdy Kirana Putri	63	4.65	21.62
15	M15	Putri Dwi Handayani	60	1.65	2.72
16	M16	I Putu Ari Jaya Kusuma	40	-18.35	336.72
17	M17	Putu Deva Pratama Putra	60	1.65	2.72
18	M18	Rabbiatul Humaira Alyawansyah	40	-18.35	336.72
19	M19	Rafael Javano	57	-1.35	1.82
20	M20	Raffindra Maulahilla	57	-1.35	1.82
21	M21	Resiana Yuli Nur Lailly	57	-1.35	1.82
22	M22	Rifat Ahmad Rizal	50	-8.35	69.72
23	M23	Samudra Bagus Nugroho	73	14.65	214.62
24	M24	Shakila Bilquese Manroo Manurung	57	-1.35	1.82
25	M25	Siti Agustiana Ma. Muroh	67	8.65	74.82
26	M26	Sitti Aisyah	53	-5.35	28.62
27	M27	Tanaka Aditya Cahyono	67	8.65	74.82
28	M28	Wirdatul Komaria	47	-11.35	128.82
29	M29	Wulan Putri Anantha	50	-8.35	69.72
30	M30	Yugirinto Kristian Bili	57	-1.35	1.82
31	M31	Zaskia Aprilia Putri	70	11.65	135.72
32	M32	Ni Kadek Dea Wulan Nugraheni	60	1.65	2.72
33	M33	I Putu Ade Aditya Nugraha	60	1.65	2.72
34	M34	Febri Valentina Putri	47	-11.35	128.82

	X	(X-X)	(X-X)^2
Total	1984	0.1	2525.77
Rata-rata (Mean)	58.35		
Standar Deviasi	8.75		
Varians	76.54		
Max	73		
Min	40		



Lampiran 20. Uji Normalitas Sebaran Data Pretest SDN 13 Seseetan

Analisis Chi Kuadrat SDN 13 Seseetan

1) Kelas Interval 1

$$\begin{aligned}
 &= X - 3SD - < X - 2SD \\
 &= 58,35 - 3(8,75) - < 58,35 - 2(8,75) \\
 &= 58,35 - 26,25 - < 58,35 - 17,50 \\
 &= 32,10 - < 40,85
 \end{aligned}$$

2) Kelas Interval 2

$$\begin{aligned}
 &= X - 2SD - < X - SD \\
 &= 58,35 - 2(8,75) - < 58,35 - 8,75 \\
 &= 58,35 - 17,50 - < 58,35 - 8,75 \\
 &= 40,85 - < 49,60
 \end{aligned}$$

3) Kelas Interval 3

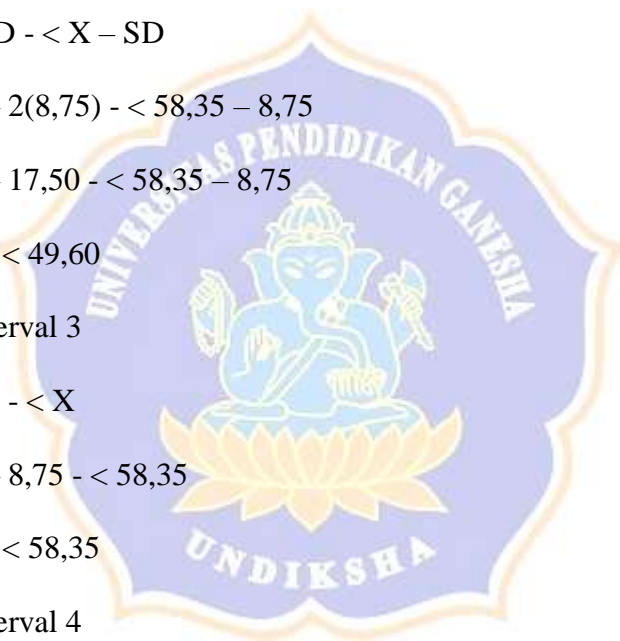
$$\begin{aligned}
 &= X - SD - < X \\
 &= 58,35 - 8,75 - < 58,35 \\
 &= 49,60 - < 58,35
 \end{aligned}$$

4) Kelas Interval 4

$$\begin{aligned}
 &= X - < X + SD \\
 &= 58,35 - < 58,35 + 8,75 \\
 &= 58,35 - < 67,09
 \end{aligned}$$

5) Kelas Interval 5

$$\begin{aligned}
 &= X + SD - < X + 2SD \\
 &= 58,35 + 8,75 - < 58,35 + 2(8,75) \\
 &= 67,09 - < 58,35 + 17,50
 \end{aligned}$$



$$= 67,09 - < 75,84$$

6) Kelas Interval 6

$$= X + 2SD - < X + 3SD$$

$$= 58,35 + 2(8,75) - < 58,35 + 3(8,75)$$

$$= 58,35 + 17,50 - < 58,35 + 26,25$$

$$= 75,84 - < 84,59$$

Interval		F	Fh	F-Fh	(F-Fh) ²	(F-Fh) ² /Fh
Batas Bawah	Batas Atas					
32.10	40.85	3	0.92	2.08	4.33	4.72
40.85	49.60	2	4.54	-2.54	6.43	1.42
49.60	58.35	13	11.55	1.45	2.11	0.18
58.35	67.09	12	11.55	0.45	0.21	0.02
67.09	75.84	4	4.54	-0.54	0.29	0.06
75.84	84.59	0	0.92	-0.92	0.84	0.92
Jumlah		34				7.32

Chi Kuadrat Hitung	7.32
Chi Kuadrat Tabel	11.07049769
Keterangan	Berdistribusi Normal

Lampiran 21. Hasil Pretest Kelas Kontrol (SDN 6 Sesetan)

No	Kode Siswa	Nama Siswa	X	(X-X)	(X-X) ²
1	C1	Agus Satria Mahotama Tresna	67	7.03	49.42
2	C2	Dafa Rafael April Perdana	57	-2.97	8.82
3	C3	Dafita Gilang Permana	60	0.03	0.00
4	C4	Dennis Ardhi Swara	57	-2.97	8.82
5	C5	Dedi Satriawan	73	13.03	169.78
6	C6	Dewa Ayu Made Dina Pradnyanita	63	3.03	9.18
7	C7	Dwi Suci Amalia	63	3.03	9.18
8	C8	Fitri Rahmawati	40	-19.97	398.80
9	C9	Gede Okta Pramana Putra	67	7.03	49.42
10	C10	Gede Sudarma Jaya	67	7.03	49.42
11	C11	I Gede Adit Bagia Atmaja	63	3.03	9.18
12	C12	I Gede Ganesh	67	7.03	49.42
13	C13	I Gede Krisna Danuarta	63	3.03	9.18
14	C14	I G.A. Kade Aditya Anantadana	47	-12.97	168.22
15	C15	I Kadek Mahardika Pratama	57	-2.97	8.82
16	C16	I Kadek Mahendra Kumbara P.	57	-2.97	8.82
17	C17	I Komang Arya Permana	57	-2.97	8.82
18	C18	I Kadek Mahendra Kumbara P.	67	7.03	49.42
19	C19	I Komang Arya Permana	57	-2.97	8.82
20	C20	I Komang Dika Trinata	60	0.03	0.00
21	C21	I Putu Acenta Vidhi Putra M.	63	3.03	9.18
22	C22	I Putu Okta Darma Wiguna	57	-2.97	8.82
23	C23	Ida Bagus Putu Reynata Putra	70	10.03	100.60

24	C24	Kadek Rama Putra Merta Yasa	53	-6.97	48.58
25	C25	Kadek Windhu Dwi Ariastika	47	-12.97	168.22
26	C26	Komang Agus Arimbawa	73	13.03	169.78
27	C27	Komang Nia Handayani	60	0.03	0.00
28	C28	Luh Sinta Mulya Dewi	57	-2.97	8.82
29	C29	Luh Tania Juliandari	70	10.03	100.60
30	C30	M. Bobye Nicolas Sakti	70	10.03	100.60
31	C31	Made Bagus Aditya Pramana	40	-19.97	398.80
32	C32	Made Ryu Caisar Suryawan	57	-2.97	8.82
33	C33	Made Subandy	50	-9.97	99.40
34	C34	Ni Kadek Candra Meilani	43	-16.97	287.98
35	C35	Ni Kadek Winda Dwi Maharani	67	7.03	49.42
36	C36	Ni Luh Eka Kertiani	60	0.03	0.00
37	C37	Ni Luh Ghea Sintya Wirayanti	73	13.03	169.78

	X	(X-X)	(X-X) ²
Total	2219	0.11	2802.97
Rata-rata (Mean)	59.97		
Standar Deviasi	8.82		
Varians	77.86		
Max	73		
Min	40		

Lampiran 22. Uji Normalitas Sebaran Data Pretest SDN 6 Seseetan

Analisis Chi Kuadrat SDN 6 Seseetan

1) Kelas Interval 1

$$\begin{aligned}
 &= X - 3SD - < X - 2SD \\
 &= 59,97 - 3(8,82) - < 59,97 - 2(8,82) \\
 &= 59,97 - 26,46 - < 59,97 - 17,64 \\
 &= 33,51 - < 42,33
 \end{aligned}$$

2) Kelas Interval 2

$$\begin{aligned}
 &= X - 2SD - < X - SD \\
 &= 59,97 - 2(8,82) - < 59,97 - 8,82 \\
 &= 59,97 - 17,65 - < 59,97 - 8,82 \\
 &= 42,33 - < 51,15
 \end{aligned}$$

3) Kelas Interval 3

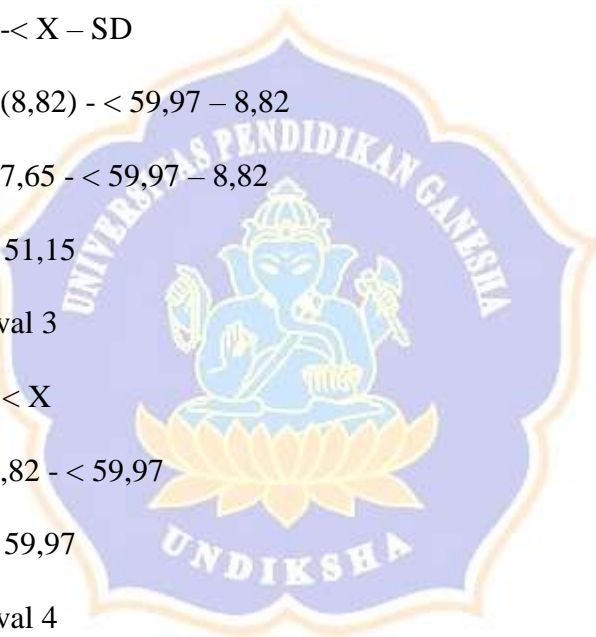
$$\begin{aligned}
 &= X - SD - < X \\
 &= 59,97 - 8,82 - < 59,97 \\
 &= 51,15 - < 59,97
 \end{aligned}$$

4) Kelas Interval 4

$$\begin{aligned}
 &= X - < X + SD \\
 &= 59,97 - < 59,97 + 8,82 \\
 &= 59,97 - < 68,79
 \end{aligned}$$

5) Kelas Interval 5

$$\begin{aligned}
 &= X + SD - < X + 2SD \\
 &= 59,97 + 8,82 - < 59,97 + 2(8,82) \\
 &= 68,79 - < 59,97 + 17,64
 \end{aligned}$$



$$= 68,79 - < 77,61$$

6) Kelas Interval 6

$$= X + 2SD - < X + 3SD$$

$$= 59,97 + 2(8,82) - < 59,97 + 3(8,82)$$

$$= 59,97 + 17,64 - < 59,97 + 26,46$$

$$= 77,61 - < 86,43$$

Interval		F	Fh	F-Fh	(F-Fh)^2	(F-Fh)^2/Fh
Batas Bawah	Batas Atas					
33.51	42.33	2	1.00	1.00	1.00	1.00
42.33	51.15	4	4.94	-0.94	0.88	0.18
51.15	59.97	10	12.57	-2.57	6.58	0.52
59.97	68.79	15	12.57	2.43	5.93	0.47
68.79	77.61	6	4.94	1.06	1.13	0.23
77.61	86.43	0	1.00	-1.00	1.00	1.00
Jumlah		37				3.40

Chi Kuadrat Hitung	3.40
Chi Kuadrat Tabel	11.07049769
Keterangan	Berdistribusi Normal

Lampiran 23. Uji Homogenitas Varians Data Pretest

UJI HOMOGENITAS VARIANS *PRETEST*

Uji Homogenitas	
Varians Kelas Kontrol (s_1^2)	77,86
Varians Kelas Eksperimen (s_2^2)	76,54
f_{hitung}	1,02
df 1 (penyebut)	33
df 2 (pembilang)	37
f_{tabel}	1,77
KETERANGAN	HOMOGEN

Uji homogenitas varians dilakukan dengan menggunakan uji F dengan rumus sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 F &= \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}} \\
 &= \frac{77,86}{76,54} \\
 &= 1,02
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $F_{hitung} = 1,02$ harga ini kemudian dibandingkan dengan harga F_{tabel} dengan derajat kebebasan pembilang = $37-1 = 36$ dan derajat kebebasan penyebut = $34-1 = 33$ dengan taraf signifikansi 5% sehingga diperoleh $F_{tabel} = 1,84$. Karena harga $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,02 < 1,77$). Ini berarti varians data penguasaan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok siswa kelas IV SDN 6 Sesetan dan kelompok siswa kelas IV SDN 13 Sesetan adalah sama atau **homogen**.

Lampiran 24. Uji Kesetaraan Sampel

UJI KESETARAAN

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas sebaran data dan uji homogenitas varians diketahui bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, untuk menguji kesetaraan kedua kelompok tersebut digunakan rumus uji-t sebagai berikut.

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

$$t = \frac{59,97 - 58,35}{\sqrt{\frac{(37 - 1)77,86 + (34 - 1)76,54}{37 + 34 - 2} \left(\frac{1}{37} + \frac{1}{34} \right)}}$$

$$t = \frac{1,62}{\sqrt{\frac{2802,97 + 2525,77}{69} \left(\frac{71}{1258} \right)}}$$

$$t = \frac{1,62}{\sqrt{\frac{5328,74}{69} (0,056)}}$$

$$t = \frac{1,62}{\sqrt{(77,23)(0,056)}}$$

$$t = \frac{1,62}{\sqrt{4,32}}$$

$$t = \frac{1,62}{2,07}$$

$$t = 0,78$$

Kriteria pengujian, jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka kelompok tidak setara. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka kelompok setara. T_{tabel} diperoleh dari tabel distribusi t pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan (dk) = $n_1 + n_2 - 2$ ($37 + 34 - 2 = 69$), maka t_{tabel} adalah 1,994. Karena $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,78 < 1,994$) maka H_0 diterima dan H_a ditolak sehingga kelompok dikatakan **setara**.

Lampiran 25. RPP Kelas Eksperimen

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri 13 Sesetan

Kelas/ Semester : IV/ II

Tema : 7. Indahnya Keragaman di Negeriku

Subtema : 1. Keragaman Suku Bangsa dan Agama di Negeriku

Pembelajaran : 1

Alokasi Waktu : 1 x pertemuan (3 x 35 menit)

A. Kompetensi Inti

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan 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**Muatan Bahasa Indonesia**

No.	Kompetensi Dasar	No	Indikator
3.7	Menggali pengetahuan baru yang terdapat pada teks.	3.7.1	Menemukan informasi tentang suku bangsa di Indonesia

		3.7.2	Menyebutkan informasi baru mengenai suku bangsa di Indonesia
4.7	Menyampaikan pengetahuan baru dari teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan bahasa sendiri.	4.7.1 4.7.2	Menuliskan kata sulit dalam bacaan dan mampu menjelaskan artinya dengan tepat. Menjelaskan dan menuliskan pokok pikiran setiap paragraf dalam bacaan dengan benar.

Muatan IPA

No.	Kompetensi Dasar	No,	Indikator
3.3	Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	3.3.1 3.3.2	Menjelaskan pengertian gaya Menjelaskan pengertian gaya otot dan pengaruhnya terhadap benda
4.3	Mendemonstrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	4.2.1	Mendemonstrasikan manfaat berbagai macam gaya dalam kehidupan sehari-hari.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah mencermati teks bacaan yang disajikan, siswa mampu menemukan informasi tentang suku bangsa di Indonesia dengan benar.
2. Setelah membaca teks, siswa mampu menyebutkan informasi baru mengenai suku bangsa di Indonesia dengan tepat.
3. Setelah berdiskusi, siswa mampu menuliskan kata sulit dalam bacaan dan mampu menjelaskan artinya dengan tepat.

4. Setelah berdiskusi, siswa mampu menjelaskan dan menuliskan pokok pikiran setiap paragraf dengan benar.
5. Setelah melakukan percobaan, siswa mampu menjelaskan pengertian gaya dengan tepat.
6. Setelah melakukan pengamatan dan diskusi, siswa mampu menjelaskan pengertian gaya otot dan pengaruhnya terhadap benda dengan tepat.

D. Materi Pokok

1. Menemukan informasi tentang suku bangsa yang ada di Indonesia.
2. Menuliskan kata sulit dalam bentuk tabel dan dapat memahami artinya.
3. Menyebutkan pokok pikiran dalam setiap paragraf dalam teks bacaan.
4. Menjelaskan pengaruh gaya terhadap benda.
5. Menentukan macam-macam gaya.
6. Menemukan informasi baru dalam teks.

E. Pendekatan, Model, dan Metode

1. Pendekatan : Saintifik (*mengamati, menanya, menalar, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan*)
2. Model : Sains Teknologi Masyarakat berbasis Tri Hita Karana
3. Metode : Penugasan, Percobaan, tanya jawab, diskusi, dan demonstrasi.

F. Media Pembelajaran

Video

G. Sumber Belajar

1. Buku siswa kelas IV semester II, tema 7 Indahnya Keragaman di Negeriku (Buku tematik terpadu kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017)
2. Buku guru kelas IV semester II, tema 7 Indahnya Keragaman di Negeriku (Buku tematik terpadu kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017)

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu

<p>Kegiatan Pendahuluan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan menyapa siswa dan menanyakan kabar mereka. 2. Guru bersama siswa berdoa bersama untuk menggawali kegiatan. (<i>Parhyangan</i>) 3. Guru mengajak siswa untuk menyanyikan lagu wajib nasional untuk meningkatkan rasa nasionalisme. 4. Guru melaksanakan kegiatan absensi untuk mengecek kehadiran siswa. 5. Guru mengajak siswa membaca selama 5 menit. 6. Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang buku yang telah dibaca. 7. Siswa menyampaikan hasil bacaan dengan mengacungkan tangan dari tempat duduk dengan kalimat yang santun. 8. Guru melakukan apersepsi sebagai awal komunikasi guru sebelum melaksanakan pembelajaran inti. Dengan mengajukan pertanyaan : apa yang terjadi ketika benda ditarik dan didorong ? 9. Siswa diberikan kesempatan untuk memikirkan jawaban. 10. Kemudian siswa mengacungkan tangan untuk menjawab pertanyaan yang diberikan dengan percaya diri 	
<p>Kegiatan Inti</p>	<p>Tahap Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membentuk kelompok masing-masing terdiri atas 4-5 orang 2. Guru memberikan siswa pertanyaan 	

	<p>“pernahkah kalian melihat orang menimba air secara tradisional?” Pertanyaan ini bertujuan untuk menstimulus pikiran siswa untuk bersiap mengikuti proses pembelajaran selanjutnya.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Guru memberikan siswa untuk memikirkan jawaban. 4. Kemudian siswa mengungkapkan jawabannya secara lisan dari tempat duduk. <p>Tahap Pembentukan Konsep</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Guru meminta siswa untuk membaca di dalam hati teks bacaan yang berjudul “Suku Bangsa di Indonesia” 6. Selanjutnya siswa diberikan kesempatan untuk memikirkan kemudian menuliskan hal-hal sulit yang ditemukannya pada bacaan ke dalam bentuk tabel. Setelah itu siswa diminta untuk menuliskan pokok pikiran dari setiap paragraf dari teks bacaan. <i>(Sains)(Pawongan)</i> 7. Hasil dari pokok pikiran kemudian di diskusikan dengan kelompok lain dengan bahasa yang sopan sesuai arahan dari guru. <i>(Sains)(Pawongan)</i> 8. Guru meminta siswa untuk mengamati gambar alat transportasi tradisional <i>(Sains)</i> 9. Setelah mengamati gambar, guru memberikan waktu kepada siswa untuk memikirkan kemudian menuliskan persamaan dari alat transportasi tersebut. <i>(Sains)(Pawongan)</i> 	
--	---	--

	<p>10. Guru memberikan siswa pertanyaan “Apa yang terjadi saat kuda menarik bendi?”, “Apa yang terjadi saat kerbau atau kuda menarik pedati?”. Pertanyaan ini disampaikan guna membangun konsep siswa mengenai gaya yang terjadi pada suatu benda.</p> <p>Tahap Aplikasi Konsep</p> <p>11. Siswa diminta untuk mendemonstrasikan kegiatan-kegiatan sederhana yang tertera pada buku siswa kemudian siswa menuliskan hasil dari kegiatannya kedalam bentuk tabel. (<i>Palemahan</i>)</p> <p>12. Guru meminta siswa berkelompok untuk mengamati gambar berbagai macam gaya kemudian siswa dapat menyebutkan berbagai macam gaya serta pengaruhnya terhadap benda secara lisan dengan bahasa yang sopan. (<i>Pawongan</i>)(Masyarakat)</p> <p>Tahap Pemantapan Konsep</p> <p>13. Siswa diminta untuk mengamati berbagai gambar yang menggunakan gaya otot.</p> <p>14. Setelah itu siswa menjelaskan pengertian gaya otot dan pengaruh gaya otot terhadap benda secara lisan dari tempat duduk. (<i>Pawongan</i>)(<i>Sains</i>)</p> <p>15. Siswa diminta menuliskan contoh-contoh lain dari penggunaan gaya otot dalam kehidupan sehari-hari. (<i>Palemahan</i>)</p> <p>16. Siswa kemudian membaca teks bacaan yang berjudul “Seni Gerabah Indonesia”</p> <p>17. Guru menampilkan video mengenai Seni</p>	
--	---	--

	<p>Gerabah Indonesia. (Teknologi)</p> <p>18. Siswa diminta untuk menuliskan hal-hal baru yang ditemukannya dalam bacaan.</p> <p>19. Guru memberikan siswa kesempatan untuk berpikir kemudian berdiskusi bersama kelompok dan hasilnya ditulis dalam catatan. (<i>Pawongan</i>)(Masyarakat)</p>	
Penutup	<p>1. Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang telah dipelajari hari ini ? • Berapa banyak suku bangsa di Indonesia ? <p>2. Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan mengenai materi yang telah dipelajari.</p> <p>Tahap Penilaian</p> <p>3. Siswa diberikan evaluasi dengan diberikan tes tertulis untuk mengukur ketercapaian materi yang telah dibelajarkan.</p> <p>4. Guru mengajak siswa menyanyikan salah satu lagu daerah.</p> <p>5. Kelas ditutup dengan mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan kepercayaannya masing-masing. (<i>Parhyangan</i>)</p>	

I. Penilaian

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian spiritual menggunakan observasi dan lembar pengamatan
- b. Penilaian sikap menggunakan observasi dan lembar pengamatan
- c. Penilaian pengetahuan menggunakan tes tulis

- d. Penilaian keterampilan menggunakan unjuk kerja
2. Instrumen Penilaian dan Pedoman Penskoran
- a. Prosedur penilaian spiritual

Kriteria	Skor			
	4	3	2	1
Perilaku Syukur	Selalu menunjukkan rasa syukur	Kadang-kadang menunjukkan rasa syukur	Kurang menunjukkan rasa syukur	Tidak Bersyukur
Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Selalu berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Kadang-kadang berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Kurang berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Tidak berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan
Toleransi	Selalu bertoleransi terhadap keberagaman	Kadang-kadang bertoleransi terhadap keberagaman	Kurang bertoleransi terhadap keberagaman	Tidak bertoleransi terhadap keberagaman

Skor Minimal : 3

Skor Maksimal Ideal :12

$$N = \frac{Skor}{SMI} \times 100$$

- b. Penilaian Sikap Sosial

Kriteria	Skor			
	4	3	2	1
Percaya diri	Selalu percaya diri	Kadang-kadang percaya diri	Kurang percaya diri	Tidak percaya diri

	dalam kegiatan pembelajaran	percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	dalam kegiatan pembelajaran	dalam kegiatan pembelajaran
Disiplin	Selalu disiplin dalam mengerjakan tugas	Kadang-kadang disiplin dalam mengerjakan tugas	Kurang disiplin dalam mengerjakan tugas	Tidak disiplin dalam mengerjakan tugas
Tanggung jawab	Selalu bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas	Kadang-kadang bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas	Kurang bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas	Tidak bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas

Skor minimal : 3

Skor Maksiimal : 12

$$N = \frac{Skor}{SMI} \times 100$$

c. Penilaian pengetahuan menggunakan tes tertulis

Petunjuk Umum

- a) Kerjakan soal dibawah ini dengan tepat!
- b) Kerjakan pada selembar kertas
- c) Waktu pengerjaan soal adalah 5 menit

Petunjuk khusus

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat!

1. Apa itu gaya ? (30)
2. Apakah yang kamu ketahui tentang gaya otot ? (30)
3. Berikan contoh penggunaan gaya otot dalam kehidupan sehari-hari! (40)

Jawaban :

1. Gaya adalah sebuah interaksi yang menyebabkan benda mengalami perubahan gerak dan bentuk.
2. Gaya otot adalah gaya yang disebabkan oleh otot makhluk hidup.
3. Menarik kursi, menimba air, mendorong meja.

d. Penilaian Keterampilan

1. Rubrik Melakukan Percobaan dan Menjawab Pertanyaan (IPA)

Berilah tanda centang pada bagian yang memenuhi kriteria

Aspek	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Menjawab Pertanyaan	Siswa dapat menjawab seluruh pertanyaan dengan tepat	Siswa dapat menjawab 2 pertanyaan dengan tepat	Siswa dapat menjawab 1 pertanyaan dengan tepat	Siswa tidak dapat menjawab semua pertanyaan dengan tepat
Melakukan percobaan	Siswa dapat melakukan percobaan dengan mengikuti petunjuk dengan tepat	Siswa dapat melakukan percobaan dengan mengikuti petunjuk dengan sedikit kesalahan	Siswa dapat melakukan percobaan namun masih agak bingung dalam mengikuti petunjuk	Siswa belum dapat melakukan percobaan dengan mandiri, masih bingung dalam mengikuti petunjuk
Kesimpulan	Siswa dapat membuat kesimpulan	Siswa dapat membuat kesimpulan	Siswa kurang tepat membuat	Siswa belum dapat membuat kesimpulan yang

	yang berhubungan dengan percobaan dengan sangat tepat	yang berhubungan dengan percobaan dengan tepat	kesimpulan yang berhubungan dengan percobaan	berhubungan dengan percobaan
--	---	--	--	------------------------------

$$N = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Panduan Konversi Nilai

Skor	Predikat	Klasifikasi
81-100	A	A (Sangat Baik)
66 – 80	B	B (Baik)
51 – 65	C	C (Cukup)
0 – 50	D	K (Kurang)

Refleksi :

1. Hal-hal yang perlu menjadi perhatian

.....

2. Siswa yang perlu mendapat perhatian khusus

.....

3. Hal-hal yang menjadi catatan keberhasilan

.....

4. Hal-hal yang harus diperbaiki dan ditingkatkan

.....

e. Pengayaan

Siswa ditugaskan untuk menuliskan lebih banyak contoh penggunaan gaya otot dalam kehidupan sehari-hari

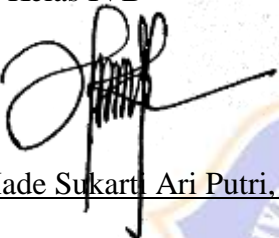
f. Remedial

Siswa ditugaskan untuk menuliskan lebih banyak contoh penggunaan gaya otot dalam kehidupan sehari-hari

Denpasar, 9 Maret 2020

Guru Kelas IVB

Mahasiswa,


Ni Made Sukarti Ari Putri, S.Pd


I Nyoman Angga Suryawan

NIP. –

NIM. 1611031217



Lampiran 26. RPP Kelas Kontrol

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : SD/MI
 Kelas / Semester : 4 /2
 Tema : 7. Indahnya Keragaman di Negeriku
 Sub Tema : 1. Keragaman Suku Bangsa dan Agama di Negeriku
 Muatan Terpadu : IPA, Bahasa Indonesia, SBdP
 Pembelajaran ke : 2
 Alokasi waktu : 1 hari

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan 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

Muatan : IPA

No	Kompetensi Dasar
3.3	Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.
4.3	Mendemonstrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.

Muatan : Bahasa Indonesia

No	Kompetensi Dasar
3.7	Menggali pengetahuan baru yang terdapat pada teks.
4.7	Menyampaikan pengetahuan baru dari teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan bahasa sendiri.

Muatan : SBdP

No	Kompetensi Dasar
3.2	Mengetahui tanda tempo dan tinggi rendah nada.
4.2	Menyanyikan lagu dengan memperhatikan tempo dan tinggi rendah nada.

C. TUJUAN

1. Setelah menyanyikan lagu “Apuse”, siswa mampu menemukan naik turunnya nada pada lagu “Apuse” dengan tepat.
2. Setelah berlatih, siswa mampu menyanyikan lagu “Apuse” sesuai dengan naik turunnya nada pada lagu “Apuse” dengan percaya diri.
3. Setelah berdiskusi, siswa mampu mengenal contoh-contoh pemanfaatan gaya otot dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.
4. Setelah membaca kembali teks “Suku Bangsa di Indonesia”, siswa mampu menuliskan pengetahuan yang sudah diketahui dan pengetahuan yang baru diperoleh dari bacaan dengan tepat.

D. MATERI

1. Lagu “Apuse”.
2. Contoh pemanfaatan gaya otot dalam kehidupan sehari-hari.
3. Membaca teks “Suku Bangsa di Indonesia”

E. PENDEKATAN & METODE

Pendekatan : *Scientific*

Metode : Penugasan, Pengamatan, Tanya Jawab, Diskusi dan Ceramah

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pembukaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam 2. Kelas dilanjutkan dengan do'a dipimpin oleh salah seorang siswa. Siswa yang diminta membaca do'a adalah siswa yang hari ini datang paling awal. (Menghargai kedisiplinan siswa/PPK). 3. Siswa diingatkan untuk selalu mengutamakan sikap disiplin setiap saat dan menfaatnya bagi tercapainya cita-cita. 4. Menyanyikan lagu Garuda Pancasila atau lagu nasional lainnya. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat Nasionalisme. 5. Pembiasaan membaca 15 menit dimulai dengan guru menceritakan tentang kisah masa kecil salah satu tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat, cerita inspirasi dan motivasi. Sebelum membacakan buku guru menjelaskan tujuan kegiatan literasi dan mengajak siswa mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Apa yang tergambar pada sampul buku. • Apa judul buku • Kira-kira ini menceritakan tentang apa • Pernahkan kamu membaca judul buku seperti ini 6. Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa. 7. Mengajak berdinamika dengan tepuk kompak dan lagu yang relevan. 8. Guru menyiapkan fisik dan psikhis anak dalam mengawali kegiatan pembelajaran serta menyapa anak. 9. Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini. 	10 menit

Inti	<p>Ayo Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mencermati not dan syair lagu “Apuse”. 2. Guru memberi contoh menyanyikan lagu “Apuse”. <p>Ayo Bernyanyi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menyanyikan lagu “Apuse” bersama dengan teman-temannya <p>Ayo Berdiskusi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa berdiskusi mengenai naik turunnya nada pada lagu “Apuse”. 2. Diskusi dapat dilakukan dalam kelompok-kelompok kecil. Selanjutnya, tiap-tiap kelompok membacakan hasil diskusinya untuk dibandingkan dengan hasil diskusi kelompok-kelompok lain. <p>Ayo Bercerita</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menceritakan hasil diskusi kelompok di depan kelas secara bergantian. 2. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang kegiatan yang menggunakan gaya otot. <p>Ayo Mencoba</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa melakukan percobaan yang melibatkan gaya otot. <p>Ayo Berdiskusi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa berdiskusi untuk mencari contoh-contoh pemanfaatan gaya otot dalam kehidupan sehari-hari. 2. Siswa membaca kembali teks “Suku Bangsa di Indonesia”. Selanjutnya siswa menuliskan pengetahuan yang sudah diketahui dan pengetahuan yang baru diperoleh dari bacaan. 	150 menit
Penutup	Salam dan do’a penutup.	15 menit

G. SUMBER DAN MEDIA

1. Buku Pedoman Guru Tema 7 Kelas 4 dan Buku Siswa Tema 7 Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
2. Buku Sekolahnya Manusia, Munif Chatib.
3. Video/slide.
4. Notasi angka dan syair lagu “Apuse”.

H. PENILAIAN

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian terhadap materi ini dapat

dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek dengan rubric penilaian sebagai berikut.

1. Rubrik Praktik menyanyikan lagu “Apuse”.
SBdP KD 3.2 dan 4.2.

Aspek	4	3	2	1
Kesesuaian nada dengan notasi pada lagu.	Dari awal hingga akhir lagu dinyanyikan sudah sesuai dengan notasinya	Ada banyak kesesuaian dengan notasi pada lagu	Ada sedikit kesesuaian dengan notasi pada lagu	Tidak ada kesesuaian sama sekali dengan notasi pada lagu
Kesesuaian dengan syair lagu.	Syair lagu dapat dilantunkan dengan sempurna dari awal hingga akhir	Ada satu syair yang tidak dapat dinyanyikan	Ada beberapa syair yang tidak dapat dinyanyikan	Ada banyak syair yang tidak dapat dinyanyikan
Percaya diri saat tampil bernyanyi.	Badan berdiri tegak, rileks, pandangan menyapu seluruh penonton, suara terdengar dengan jelas.	Badan berdiri tegak tapi terlihat tegang, pandangan hanya ke satu arah, suara jelas	Posisi tubuh tidak tegak, pandangan ke satu arah, suara kerrang jelas.	Posisi tubuh tidak tegak, pandangan menunduk, suara lirih.

2. Rubrik Diskusi tentang Pemanfaatan Gaya Otot dalam Kehidupan Sehari-hari.

IPA KD 3.3 dan 4.3.

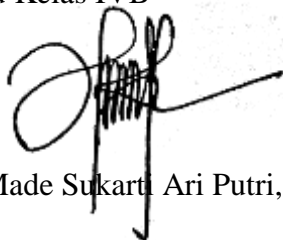
Aspek	4	3	2	1
--------------	----------	----------	----------	----------

Pengetahuan tentang pemanfaatan gaya otot dalam kehidupan sehari-hari	Dapat menyebutkan minimal 4 contoh pemanfaatan gaya otot dalam kehidupan sehari-hari	Dapat menyebutkan 3 contoh pemanfaatan gaya otot dalam kehidupan sehari-hari	Dapat menyebutkan 2 contoh pemanfaatan gaya otot dalam kehidupan sehari-hari	Dapat menyebutkan 1 contoh pemanfaatan gaya otot dalam kehidupan sehari-hari
Keaktifan dalam mengemukakan pendapat	Selalu aktif mengemukakan pendapat dari awal hingga akhir diskusi	Kadang tidak aktif dalam mengemukakan pendapat	Kurang tidak aktif dalam mengemukakan pendapat	Tidak aktif dalam mengemukakan pendapat
Keterampilan berbicara dalam berdiskusi	Pengucapan kalimat secara keseluruhan jelas, tidak menggumam dan dapat dimengerti	Pengucapan kalimat di beberapa bagian jelas dan dapat dimengerti	Pengucapan kalimat di beberapa bagian kurang jelas dan dapat dimengerti	Pengucapan kalimat secara keseluruhan tidak jelas dan tidak dapat dimengerti.

Denpasar, 9 Maret 2020

Mahasiswa,

Guru Kelas IVB



Ni Made Sukarti Ari Putri, S.Pd

NIP. –



I Nyoman Angga Suryawan

NIM. 1611031217

Lampiran 27. Kisi-kisi Penyusunan Instrumen Post Test Sebelum Uji Coba

Kisi-Kisi Tes Kompetensi Pengetahuan IPA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Muatan Materi : IPA

Kelas/Semester : IV/ II

Kurikulum : 2013

Tema : 7.

Jumlah Soal : 45 Butir

Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif				Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
		C1	C2	C3	C4			
3.3 Mengidentifikasi macammacam gaya, antara lain: gaya otot, gaya	3.3.1 Mendefinisikan pengertian gaya	✓				PGB	1, 9, 18, 26, 36, 45	6
	3.3.2 Memahami jenis-jenis		✓			PGB	2, 10, 19,	5

listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	gaya						27, 37	
	3.3.3 mengidentifikasi pengaruh gaya terhadap suatu benda				✓	PGB	3, 11, 20, 21, 25, 28, 38, 40	8
	3.3.4 menentukan bentuk gaya yang digunakan pada suatu kejadian			✓		PGB	4, 12, 22, 23, 24, 29, 30, 39, 41	9
	3.3.5 Mencontohkan gaya otot yang terdapat pada kehidupan sehari-hari		✓			PGB	5, 13, 31	3
	3.3.6 mengidentifikasi gaya listrik yang terdapat pada kehidupan sehari-hari			✓		PGB	6, 14, 43	3
	3.3.7 menganalisis gaya				✓	PGB	7, 15, 16,	6

	gravitasi yang terdapat pada kehidupan sehari-hari						32, 33, 35	
	3.3.8 Menyebutkan gaya gesek yang terdapat pada kehidupan sehari-hari	✓					8, 17, 34, 42, 44	5
	Total							45

Keterangan :

C1 : Mengingat

C2 : Memahami

C3 : Menerapkan

C4 : Menganalisis



Lampiran 28. Instrumen Post Tes Sebelum Uji Coba

UJI INSTRUMEN PEMAHAMAN KONSEP IPA

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Kelas/Semester	: IV / 2
Tema	: 7
Tipe Soal	: Objektif
Alokasi Waktu	: 60 Menit
Jumlah Soal	: 45 Butir
Kurikulum	: 2013

Petunjuk Umum :

1. Tulislah nama, kelas, nomor, dan sekolah pada lembar jawaban yang telah disediakan!
2. Periksa dan baca soal-soal sebelum menjawabnya!
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah!
4. Periksa kembali sebelum lembar jawaban dikumpulkan!
5. Waktu mengerjakan soal selama 60 menit!

Selamat Bekerja

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

1. Gaya adalah...
 - a. Tarikan dan dorongan yang menyebabkan benda bergerak atau berubah bentuk
 - b. Tiupan angin yang menyebabkan benda bergerak
 - c. Proses mengkaratnya suatu besi
 - d. Perlawanan yang diberikan suatu benda
2. Gaya yang dihasilkan oleh otot makhluk hidup disebut dengan..
 - a. Gaya kekuatan
 - b. Gaya hidup
 - c. Gaya bertarung
 - d. Gaya otot
3. Gaya gesek dapat menimbulkan...
 - a. Gaya listrik
 - b. Gaya otot
 - c. Gaya Magnet
 - d. Gaya gesek
4. Ketika kita menimba air sumur, gaya yang kita pakai adalah gaya...
 - a. Otot
 - b. Tangan
 - c. Tali
 - d. Katrol
5. Contoh kegiatan yang menggunakan gaya otot dalam kehidupan sehari-hari adalah...
 - a. Tidur
 - b. Berkendara
 - c. Belajar
 - d. Menimba air
6. Kita dapat menonton TV karena adanya suatu gaya yaitu...
 - a. Gaya listrik
 - b. Gaya otot
 - c. Gaya Magnet
 - d. Gaya gesek

7. Ketika kita melempar bola keatas akan kembali kebawah peristiwa ini disebabkan oleh...
- Gaya gravitasi
 - Gaya tarik menarik
 - Gaya dorongan
 - Gaya tolakan
8. Salah satu bentuk peristiwa yang menggunakan gaya gesek adalah
- Membuat api menggunakan batu
 - Mencolokan kabel pengisi daya handphone
 - Menghidupkan kipas angin
 - Menyalakan tv
9. Sepeda dapat bergegerak karena adanya...
- | | |
|-------------|--------------|
| a. Gaya | c. Gesekan |
| b. Pantulan | d. Gravitasi |
10. Gaya yang ditimbulkan oleh muatan listrik disebut dengan...
- Gaya setrum
 - Gaya elektronik
 - Gaya listrik
 - Gaya elektrik
11. Pada zama dahulu orang-orang membuat api dari...batu
- Pembakaran
 - Gesekan
 - Dalam
 - Penjemuran
12. Gaya yang terjadi saat bola bersentuhan dengan permukaan lantai adalah...
- Gaya otot
 - Gaya gesek
 - Gaya tarik
 - Gaya magnet
13. Untuk memperoleh tubuh yang sehat dan bugar maka kita harus sering berolahraga, pada saat berolahraga gaya apa yang kita gunakan...
- Listrik
 - Otot
 - Tenaga
 - Keberanian
14. Peristiwa menggunakan gaya listrik yang tepat adalah...
- Menyetrika, menonton tv, memasak
 - Mendi, menyetrika, bermain handpone
 - Menyetrika, menonton tv, menghidupkan kipas
 - Mandi, mencuci, makan
15. Astronot yang pergi ke luar angkasa dapat mengambang dikarenakan...
- Gravitasi diluar angkasa sangat rendah
 - Astronot ringan
 - Gravitasi diluar angkasa sangat kuat
 - Tidak adanya gravitasi diluar angkasa
16. Hal yang terjadi jika tidak adanya gaya gravitasi di bumi adalah...
- Semua benda di bumi akan melayang
 - Bumi akan pecah
 - Manusia akan tidak akan bisa bernafas
 - Bulan akan semakin dekat dengan bumi
17. Para peserta balap motor dapat melaju dengan kencang dan tidak tergelincir karena pada ban motor dan aspal terdapat...

- a. Gesekan
b. Pantulan
c. Perputaran
d. Rotasi
18. Ketika ditutup, arah pintu ke depan. Ketika dibuka, arah pintu ke belakang. Pernyataan tersebut membuktikan bahwa gaya dapat mengubah...
- a. Arah dan tujuan
b. Bentuk dan arah
c. Bentuk dan warna
d. Bentuk
19. Gaya yang ditimbulkan oleh gaya tarik magnet bumi adalah gaya...
- a. Gravitasi
b. Dorong
c. Listrik
d. Magnet
20. Ban motor yang sering dipakai akan cepat menipis, hal ini disebabkan oleh...
- a. Gaya gesek
b. Cuaca
c. Panas matahari
d. Kurang dipompa
21. Piring yang dilempar jatuh kemudian pecah, hal itu membuktikan bahwa...
- a. Gaya dapat mengubah bentuk benda
b. Gaya dapat membuat benda diam menjadi bergerak
c. Gaya dapat membuat benda bergerak menjadi diam
d. Gaya dapat mengubah arah benda
22. Gaya yang digunakan pada saat olahraga angkat besi adalah gaya...
- a. Magnet
b. Besi
c. Kekuatan
d. Otot
23. Pada saat menyambut peringatan hari kemerdekaan Indonesia pada tanggal 17 Agustus, dilaksanakanlah lomba tarik tambang antar kelas. Gaya yang digunakan pada saat tarik tambang tersebut adalah gaya...
- a. Otot
b. Dorong
c. Tarik
d. Tenaga
24. Buah yang busuk di pohon kemudian jatuh ke bawah merupakan salah satu bentuk adanya gaya...
- a. Magnet
b. Tarik
c. Pegas
d. Gravitasi
25. Jika benda dilempar keatas akan kembali ke bawah hal itu menunjukkan adanya gaya...
- a. Transportasi
b. Kondensasi
c. Gravitasi
d. Reinkarnasi
26. Seorang kiper menangkap bola, sang kiper menggunakan gaya agar
- a. Bentuk benda berubah
b. Benda diam menjadi bergerak
c. Benda bergerak makin cepat
d. Benda bergerak menjadi diam.
27. Gaya gesek adalah...
- a. Gaya yang timbul akibat benda yang jatuh
b. Gaya yang timbul akibat 2 benda saling bertemu
c. Gaya yang timbul akibat benda ditarik
d. Gaya yang timbul akibat benda

28. Semakin kasar permukaan benda maka gaya gesek yang dihasilkan semakin...
- Kecil
 - Besar
 - Meluas
 - Mengecil
29. Jarum kompas dapat menunjukkan arah karena menggunakan gaya...
- Magnet
 - Besi
 - Baterai
 - Listrik
30. Ketika ibu memakai setrika dirumah maka ibu menggunakan gaya...
- Listrik
 - Matahari
 - Bensin
 - Matahari
31. 1)Menimba air sumur
2)Tarik tambang
3) Berenang
4) Menghidupkan tv
5)Bermain handphone
Contoh kegiatan yang menggunakan gaya otot yang paling tepat adalah...
- 1,2,4
 - 1,2,3
 - 2,3,4
 - 1,3,4
32. Kita dapat memijakan kaki di bumi dikarenakan..
- Bumi memiliki gaya menahan
 - Bumi memiliki gaya gravitasi
 - Bumi datar
 - Bumi bulat
33. Dalam alam semesta yang memiliki gaya gravitasi paling tinggi adalah...
- Matahari
 - Bulan
 - Bumi
 - Jupiter
34. Salah satu peristiwa gaya gesek yang menguntungkan adalah...
- Gesekan antara rem dan cakram
 - Gesekan antara alas kaki dan aspal
 - Gesekan antara gear dan rantai kendaraan
 - Gesekan antara komponen mesin dalam kendaraan
35. Salah satu manfaat dari gaya gravitasi bumi adalah...
- Menjaga bulan tetap dalam orbitnya
 - Menjaga matahari agar tetap diam
 - Menjaga bintang agar tetap bersinar
 - Menjaga agar bintang tidak menabrak bumi
36. 1) Mempengaruhi bentuk benda
2) Mempengaruhi gerak benda
3) Mempengaruhi permukaan benda
4) Mempengaruhi warna benda
Hal-hal yang dapat dipengaruhi oleh gaya adalah...
- 1 dan 2
 - 1 dan 3
 - 2 dan 4
 - 1 dan 4
37. 1) Gaya magnet
2) Gaya elektronik
3) Gaya besi
4) Gaya otot
5) Gaya listrik
Yang termasuk jenis-jenis gaya adalah...
- 1,2,3

- b. 2,3,4
c. 1,4,5
d. 1,3,5
38. Jika suatu benda diberikan gaya maka benda tersebut akan...
- Berubah
 - Tetap
 - Diam
 - Tidak bergerak
39. Saat memotong kayu menggunakan gergaji maka gaya yang digunakan adalah gaya...
- Gesek
 - Kekuatan
 - Listrik
 - Magnet
40. Gaya yang bekerja pada benda selain mempengaruhi gerak benda juga mengubah...
- Bentuk benda
 - Jarak benda
 - Isi benda
 - Warna benda
41. Motor pak Budi mogok pada saat perjalanan pulang, kemudian pak Budi Mendorong motornya hingga sampai ke bengkel. Pada peristiwa tersebut gaya apakah yang dipakai oleh pak Budi..
- Magnet
 - Pegas
 - Otot
 - Dorong
42. Salah satu peristiwa gaya gesek yang merugikan adalah
- Gaya gesek antar komponen mesin dalam kendaraan
 - Gesekan rem dan cakram
 - Gesekan penghapus dan tulisan
 - Gesekan antara lantai dan kaki
43. Ketika cuaca sedang panas maka kita menggunakan kipas angin untuk membuat tubuh menjadi dingin kembali, dalam peristiwa tersebut kita telah menggunakan salah satu gaya yaitu gaya...
- Gaya magnet
 - Gaya listrik
 - Gaya berputar
 - Gaya matahari
44. Salah satu gaya gesek yang sering kita gunakan sehari-hari adalah...
- Gesekan antara kaki dengan lantai
 - Gesekan antara gigi
 - Gesekan antara tulang
 - Gesekan antara pepohonan
45. Semua hal yang berbentuk tarikan dan dorongan disebut...
- Daya
 - Gaya
 - Energi
 - Kekuatan

Lampiran 29. Kunci Jawaban Instrumen Post Tes Sebelum Uji Coba

KUNCI JAWABAN INSTRUMEN POST TES

SEBELUM UJI COBA

NO	KUNCI JAWABAN	NO	KUNCI JAWABAN
1	A	26	D
2	D	27	B
3	A	28	B
4	A	29	A
5	D	30	A
6	A	31	B
7	A	32	B
8	A	33	D
9	A	34	B
10	C	35	A
11	B	36	A
12	B	37	C
13	B	38	A
14	C	39	A
15	D	40	A
16	A	41	C
17	A	42	C
18	A	43	B
19	D	44	A
20	A	45	B
21	A		

22	D
23	A
24	D
25	C



KELompok BAWAH																																																		
Nomor Akras	Nomor Soal																																													Jumlah				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45					
5	1	1		0	0		1	0	0		1	1	1	1	1	1	1		1		1	0	0	0	1					1	0	1		1	0	1	0	1	1				0	1	0		20			
9	1	0		0	0		1	1	1		1	1	1	0	1	0	1		0		1	0	1	1	0					1	0	1	0	1	1		0	0	1	0	1	1				0	1	1		19
25	1	1		1	0		1	1	1		1	0	1	0	1	1	1		1		1	1	1	1	0					0	0	1		0	0	0	0	1	0					1	0	0		19		
39	1	1		1	0		1	1	0		1	0	1	1	1	1	1		1		1	0	1	1	1					0	1	1		0	0	0	0	0	0	0					1	0	0		19	
19	1	1		0	0		0	1	1		1	1	1	0	1	0	1		0		0	0	0	1	1					0	0	1		1	1	0	0	1	1				0	1	1		1	10		
22	1	0		1	0		1	1	0		1	1	1	0	0	0	0		0		1	0	1	1	1					1	0	1	1	1	0	0	0	1	1				1	1	0		16			
42	0	0		1	1		1	1	1		0	1	1	0	1	1	1		1		1	0	0	1	0					0	0	0		0	0	0	0	1	0				0	0	1		16			
3	1	1		0	0		0	1	0		0	1	1	0	0	1	0		0		1	0	0	0	1					1	0	0	1		1	0	1	0	1	0			1	1	1		15			
15	1	1		1	0		1	1	0		0	0	0	1	1	0	1		0		1	0	0	0	1					1	0	1	0	0	0	0	0	0	0				0	1	0		15			
8	1	1		1	0		1	1	0		0	0	1	0	1	0	0		0		1	0	0	0	1					1	0	0	0	1		1	1	0	1	0			0	1	0		14			
38	0	0		1	0		1	1	0		0	0	0	1	1	1	1		0		1	0	0	1	0					1	0	0	1		1	0	0	1	0	0			0	1	1		14			
28	0	1		0	0		1	1	1		0	0	0	0	0	1	0		1		0	0	0	0	0					1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1		13			
43	0	1		1	1		1	1	0		0	1	1	0	1	0	0		0		1	0	0	0	1					1	0	0	0	1		1	0	0	1	0				0	0	0		13		
24	1	0		0	0		0	1	1		0	1	1	1	0	0		1		0	0	0	0	0	1					1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0			0	0	0		12			
40	0	1		1	0		1	1	0		0	1	1	0	1	0	0		0		1	0	0	0	1					1	0	0	0	1		1	0	0	0	1	0			0	0	0		12		
1	1	1		1	0		0	1	1		0	0	1	0	1	0	1		1		0	0	0	1	0					0	0	0	1		0	0	0	0	0	0			0	0	0		11			
7	0	1		0	0		0	1	0		0	0	1	1	0	0	0		0		1	0	0	1	0					0	0	0	1		0	0	0	0	1	1			0	1	1		11			
13	1	0		0	0		1	1	0		0	0	1	0	0	1	1		0		1	0	1	1	1					1	0	1	1	1		0	0	0	0	0	0			0	0	0		11		
27	0	1		1	0		0	1	1		0	0	1	0	0	1	1		0		0	0	0	0	0					0	0	0	1		0	1	0	0	0	0			0	1	1		11			
41	0	0		1	0		0	1	1		0	0	0	0	1	0	1		0		0	0	0	1	1					1	0	0		0	0	0	0	0	0	0			1	0	0		9			
30	0	0		0	0		1	0	0		0	0	0	0	0	0	0		1		0	0	1	0	0					0	0	0	0		0	0	0	0	1	0			1	0	0		5			
31	0	0		0	0		1	0	0		0	0	0	0	0	0	0		1		0	0	1	0	0					0	0	0		0	0	0	0	1	0			1	0	0		5				
Jumlah	12	13	0	12	2	0	15	19	9	0	6	0	8	17	6	14	9	12	0	9	0	14	1	1	11	12	0	0	0	12	1	9	0	0	9	4	7	1	14	6	0	0	8	11	8					
DB	0.409	0.227		0.455	0.364		0.273	0.136	0.409		0.727		0.409	0.136	0.364	0.318	0.409	0.273		0.409		0.227	0.500	0.409	0.455	0.364			0.409	0.727	0.318			0.273	0.227	0.409	0.727	0.273	0.727			0.364	0.409	0.500						
Kriteria	B	C		B	C		C	J	B		SB		B	J	C	C	B	C		B		C	B	B	B	C			B	SB	C			C	C	B	SB	C	SB			C	B	B						

Status	Simbol	Jumlah	Keterangan
Jelek	J	2	Tidak digunakan dalam tes
Cukup	C	13	Digunakan dalam tes
Baik	B	13	Digunakan dalam tes
Sangat Baik	SB	4	Digunakan dalam tes

Lampiran 31. Kisi-kisi Instrumen Post Tes

Kisi-Kisi Tes Kompetensi Pengetahuan IPA

Satuan Pendidikan : SDN 6 Seseetan dan SDN 13 Seseetan

Muatan Materi : IPA

Kelas/Semester : IV/ II

Kurikulum : 2013

Tema : 7.

Jumlah Soal : 30 Butir

Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif				Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
		C1	C2	C3	C4			
3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya	3.3.1 Mendefinisikan pengertian gaya	✓				PGB	1, 6, 12, 18, 23, 30	6
	3.3.2 Memahami jenis-jenis		✓			PGB	2, 24	2

listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	gaya							
	3.3.3 mengidentifikasi pengaruh gaya terhadap suatu benda				✓	PGB	7, 13, 17, 25, 27	5
	3.3.4 menentukan bentuk gaya yang digunakan pada suatu kejadian			✓		PGB	3, 14, 15, 16, 19, 26	6
	3.3.5 Mencontohkan gaya otot yang terdapat pada kehidupan sehari-hari			✓		PGB	4, 8, 20	3
	3.3.6 mengidentifikasi gaya listrik yang terdapat pada kehidupan sehari-hari			✓		PGB	28	3
	3.3.7 menganalisis gaya gravitasi yang terdapat pada				✓	PGB	5, 9, 10, 21, 22	5

	kehidupan sehari-hari							
	3.3.8 Menyebutkan gaya gesek yang terdapat pada kehidupan sehari-hari	✓					11, 29	2
	Total							30

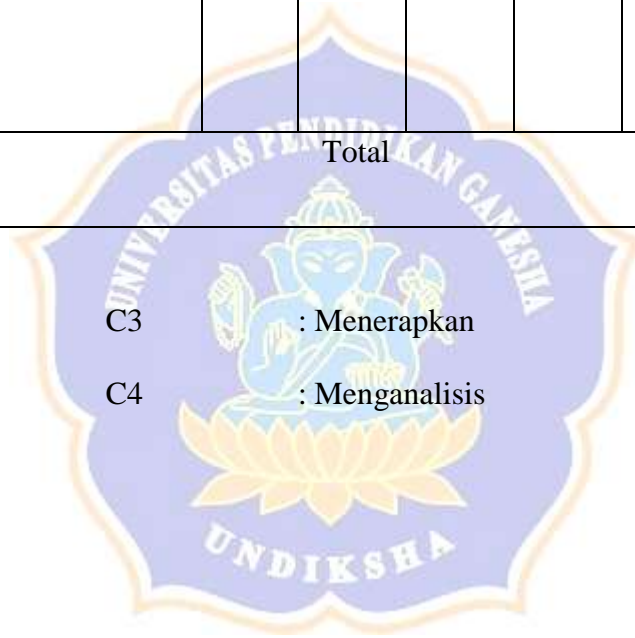
Keterangan :

C1 : Mengingat

C2 : Memahami

C3 : Menerapkan

C4 : Menganalisis



Lampiran 32. Instrumen Post Tes

UJI INSTRUMEN PEMAHAMAN KONSEP IPA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Kelas/Semester : IV / 2

Tema : 7

Tipe Soal : Objektif

Alokasi Waktu : 40 Menit

Jumlah Soal : 30 Butir

Petunjuk Umum :

1. Tulislah nama, kelas, nomor, dan sekolah pada lembar jawaban yang telah disediakan!
2. Periksa dan baca soal-soal sebelum menjawabnya!
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah!
4. Periksa kembali sebelum lembar jawaban dikumpulkan!
5. Waktu mengerjakan soal selama 40 menit!

Selamat Bekerja

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

1. Gaya adalah...
 - a. Tarikan dan dorongan yang menyebabkan benda bergerak atau berubah bentuk
 - b. Tiupan angin yang menyebabkan benda bergerak
 - c. Proses mengkaratnya suatu besi
 - d. Perlawanan yang diberikan suatu benda
2. Gaya yang dihasilkan oleh otot makhluk hidup disebut dengan..
 - a. Gaya kekuatan
 - b. Gaya hidup
 - c. Gaya bertarung
 - d. Gaya otot
3. Ketika kita menimba air sumur, gaya yang kita pakai adalah gaya...
 - a. Otot
 - b. Tangan
 - c. Tali
 - d. Katrol
4. Contoh kegiatan yang menggunakan gaya otot dalam kehidupan sehari-hari adalah...
 - a. Tidur
 - b. Berkendara
 - c. Belajar
 - d. Menimba air
5. Ketika kita melempar bola keatas akan kembali kebawah peristiwa ini disebabkan oleh...
 - a. Gaya gravitasi
 - b. Gaya tarik menarik
 - c. Gaya dorongan
 - d. Gaya tolakan

6. Sepeda dapat bergerak karena adanya...
- Gaya
 - Pantulan
 - Gesekan
 - Gravitasi
7. Pada zaman dahulu orang-orang membuat api dari...batu
- Pembakaran
 - Gesekan
 - Dalam
 - Penjemuran
8. Untuk memperoleh tubuh yang sehat dan bugar maka kita harus sering berolahraga, pada saat berolahraga gaya apa yang kita gunakan...
- Listrik
 - Otot
 - Tenaga
 - Keberanian
9. Astronot yang pergi ke luar angkasa dapat mengambang dikarenakan...
- Gravitasi diluar angkasa sangat rendah
 - Astronot ringan
 - Gravitasi diluar angkasa sangat kuat
 - Tidak adanya gravitasi diluar angkasa
10. Hal yang terjadi jika tidak adanya gaya gravitasi di bumi adalah...
- Semua benda di bumi akan melayang
 - Bumi akan pecah
 - Manusia akan tidak akan bisa bernafas
 - Bulan akan semakin dekat dengan bumi
11. Para peserta balap motor dapat melaju dengan kencang dan tidak tergelincir karena pada ban motor dan aspal terdapat...
- Gesekan
 - Pantulan
 - Perputaran
 - Rotasi
12. Ketika ditutup, arah pintu ke depan. Ketika dibuka, arah pintu ke belakang. Pernyataan tersebut membuktikan bahwa gaya dapat mengubah...
- Arah dan tujuan
 - Bentuk dan arah
 - Bentuk dan warna
 - Bentuk
13. Ban motor yang sering dipakai akan cepat menipis, hal ini disebabkan oleh...
- Gaya gesek
 - Cuaca
 - Panas matahari
 - Kurang dipompa
14. Gaya yang digunakan pada saat olahraga angkat besi adalah gaya...
- Magnet
 - Besi
 - Kekuatan
 - Otot
15. Pada saat menyambut peringatan hari kemerdekaan indonesia pada tanggal 17 Agustus, dilaksanakanlah lomba tarik tambang antar kelas. Gaya yang digunakan pada saat tarik tambang tersebut adalah gaya...
- Otot
 - Dorong
 - Tarik
 - Tenaga
16. Buah yang busuk di pohon kemudian jatuh ke bawah merupakan salah satu bentuk adanya gaya...
- Magnet
 - Tarik
 - Pegas
 - Gravitasi

17. Jika benda dilempar keatas akan kembali kebawah hal itu menunjukkan adanya gaya...
- Transportasi
 - Kondensasi
 - Gravitasi
 - Reinkarnasi
18. Seorang kiper menangkap bola, sang kiper menggunakan gaya agar
- Bentuk benda berubah
 - Benda diam menjadi bergerak
 - Benda bergerak makin cepat
 - Benda bergerak menjadi diam.
19. Ketika ibu memakai setrika dirumah maka ibu menggunakan gaya...
- Listrik
 - Matahari
 - Bensin
 - Matahari
20. 1) Menimba air sumur
2) Tarik tambang
3) Berenang
4) Menghidupkan tv
5) Bermain handphone
Contoh kegiatan yang menggunakan gaya otot yang paling tepat adalah...
- 1,2,4
 - 1,2,3
 - 2,3,4
 - 1,3,4
21. Kita dapat memijakan kaki di bumi dikarenakan..
- Bumi memiliki gaya menahan
 - Bumi memiliki gaya gravitasi
 - Bumi datar
 - Bumi bulat
22. Salah satu manfaat dari gaya gravitasi bumi adalah...
- Menjaga bulan tetap dalam orbitnya
 - Menjaga matahari agar tetap diam
 - Menjaga bintang agar tetap bersinar
 - Menjaga agar bintang tidak menabrak bumi
23. 1) Mempengaruhi bentuk benda
2) Mempengaruhi gerak benda
3) Mempengaruhi permukaan benda
4) Mempengaruhi warna benda
Hal-hal yang dapat dipengaruhi oleh gaya adalah...
- 1 dan 2
 - 1 dan 3
 - 2 dan 4
 - 1 dan 4
24. 1) Gaya magnet
2) Gaya elektronik
3) Gaya besi
4) Gaya otot
5) Gaya listrik
Yang termasuk jenis-jenis gaya adalah...
- 1,2,3
 - 2,3,4
 - 1,4,5
 - 1,3,5
25. Jika suatu benda diberikan gaya maka benda tersebut akan...
- Berubah
 - Tetap
 - Diam
 - Tidak bergerak
26. Saat memotong kayu menggunakan gergaji maka gaya yang digunakan adalah gaya...
- Gesek
 - Kekuatan
 - Listrik
 - Magnet

27. Gaya yang bekerja pada benda selain mempengaruhi gerak benda juga mengubah...
- Bentuk benda
 - Jarak benda
 - Isi benda
 - Warna benda
28. Ketika cuaca sedang panas maka kita menggunakan kipas angin untuk membuat tubuh menjadi dingin kembali, dalam peristiwa tersebut kita telah menggunakan salah satu gaya yaitu gaya...
- Gaya magnet
 - Gaya listrik
 - Gaya berputar
 - Gaya matahari
29. Salah satu gaya gesek yang sering kita gunakan sehari-hari adalah...
- Gesekan antara kaki dengan lantai
 - Gesekan antara gigi
 - Gesekan antara tulang
 - Gesekan antara pepohonan
30. Semua hal yang berbentuk tarikan dan dorongan disebut...
- Daya
 - Gaya
 - Energi
 - Kekuatan



Lampiran 33. Kunci Jawaban Instrumen Post Tes

KUNCI JAWABAN INSTRUMEN POST TES

NO	KUNCI JAWABAN	NO	KUNCI JAWABAN
1	A	21	B
2	D	22	A
3	A	23	A
4	D	24	C
5	A	25	A
6	A	26	A
7	B	27	A
8	B	28	B
9	D	29	A
10	A	30	B
11	A		
12	A		
13	A		
14	D		
15	A		
16	D		
17	C		
18	D		
19	A		
20	B		



Lampiran 34. Hasil Post Tes Kelas Eksperimen (SDN 13 Sesetan)

No	Kode Siswa	X	(X-X)	(X-X)^2
1	Mohammad Adib Nur Hidayat	53	-8.74	76.39
2	Muhamad Adam Firmansyah	67	5.26	27.67
3	Muhammad Choirull Hudha	60	-1.74	3.03
4	Mukhammad Irham Haqul Muslim	60	-1.74	3.03
5	Muhammad Izzat Muafa Islamy	50	-11.74	137.83
6	Muhammad Lutfian Raditiya Pratama	67	5.26	27.67
7	Naurah Salsabila Rabbani	60	-1.74	3.03
8	Ni Kadek Nita Oktavia	70	8.26	68.23
9	Ni Kadek Riska Aulia Agustina	73	11.26	126.79
10	Ni Luh Dewi Juliantari	50	-11.74	137.83
11	Ni Luh Wahyuning Semara Gita	57	-4.74	22.47
12	Ni Putu Ari Kania Putri	57	-4.74	22.47
13	Ni Wayan Sri Dewi Sugyantini	57	-4.74	22.47
14	Noer Abdy Kirana Putri	63	1.26	1.59
15	Putri Dwi Handayani	60	-1.74	3.03
16	I Putu Ari Jaya Kusuma	57	-4.74	22.47
17	Putu Deva Pratama Putra	60	-1.74	3.03
18	Rabbiatul Humaira Alyawansyah	67	5.26	27.67
19	Rafael Javano	63	1.26	1.59
20	Raffindra Maulahilla	57	-4.74	22.47
21	Resiana Yuli Nur Lailly	60	-1.74	3.03
22	Rifat Ahmad Rizal	60	-1.74	3.03
23	Samudra Bagus Nugroho	73	11.26	126.79
24	Shakila Bilquese Manroo Manurung	57	-4.74	22.47
25	Siti Agustiana Ma. Muroh	67	5.26	27.67
26	Sitti Aisyah	57	-4.74	22.47
27	Tanaka Aditya Cahyono	67	5.26	27.67
28	Wirdatul Komaria	63	1.26	1.59
29	Wulan Putri Anantha	60	-1.74	3.03
30	Yugirinto Kristian Bili	60	-1.74	3.03
31	Zaskia Aprilia Putri	70	8.26	68.23
32	Ni Kadek Dea Wulan Nugraheni	60	-1.74	3.03
33	I Putu Ade Aditya Nugraha	70	8.26	68.23
34	Febri Valentina Putri	67	5.26	27.67
	Total	2099	-0.16	1168.62
	Rata-rata (Mean)	61.74		
	Standar Deviasi	5.95		

Varians	35.41		
Max	73		
Min	50		



Lampiran 35. Uji Normalitas Sebaran Data Post Tes SDN 13 Sesetan

ANALISIS CHI KUADRAT POST TEST

SDN 13 Sesetan

1) Kelas Interval 1

$$\begin{aligned}
 &= X - 3SD - < X - 2SD \\
 &= 61,74 - 3(5,95) - < 61,74 - 2(5,95) \\
 &= 61,74 - 17,85 - < 61,74 - 11,90 \\
 &= 43,89 - < 49,84
 \end{aligned}$$

2) Kelas Interval 2

$$\begin{aligned}
 &= X - 2SD - < X - SD \\
 &= 61,74 - 2(5,95) - < 61,74 - 5,95 \\
 &= 61,74 - 11,90 - < 61,74 - 5,95 \\
 &= 49,84 - < 55,79
 \end{aligned}$$

3) Kelas Interval 3

$$\begin{aligned}
 &= X - SD - < X \\
 &= 61,74 - 5,95 - < 61,74 \\
 &= 55,79 - < 61,74
 \end{aligned}$$

4) Kelas Interval 4

$$\begin{aligned}
 &= X - < X + SD \\
 &= 61,74 - < 61,74 + 5,95 \\
 &= 61,74 - < 67,69
 \end{aligned}$$

5) Kelas Interval 5

$$\begin{aligned}
 &= X + SD - < X + 2SD \\
 &= 61,74 + 5,95 - < 61,74 + 2(5,95)
 \end{aligned}$$

$$= 61,74 + 5,95 - < 61,74 + 11,90$$

$$= 67,69 - < 73,64$$

6) Kelas Interval 6

$$= X + 2SD - < X + 3SD$$

$$= 61,74 + 2(5,95) - < 61,74 + 3(5,95)$$

$$= 61,74 + 11,90 - < 61,74 + 17,85$$

$$= 73,64 - < 79,59$$

Interval		F	Fh	F-Fh	(F-Fh) ²	(F-Fh) ² /Fh
Batas Bawah	Batas Atas					
43.89	49.84	0	0.92	-0.92	0.84	0.92
49.84	55.79	3	4.54	-1.54	2.36	0.52
55.79	61.74	17	11.55	5.45	29.74	2.58
61.74	67.69	9	11.55	-2.55	6.48	0.56
67.69	73.64	5	4.54	0.46	0.22	0.05
73.64	79.59	0	0.92	-0.92	0.84	0.92
Jumlah		34				5.54

Chi Kuadrat Hitung	5.54
Chi Kuadrat Tabel	11.07049769
Keterangan	Berdistribusi Normal

Lampiran 36. Hasil Post Tes Kelas Kontrol (SDN 6 Sesetan)

No	Kode Siswa	X	(X-X)	(X-X) ²
1	Agus Satria Mahotama Tresna	57	-0.43	0.18
2	Dafa Rafael April Perdana	63	5.57	31.02
3	Dafita Gilang Permana	63	5.57	31.02
4	Dennis Ardhi Swara	60	2.57	6.60
5	Dedi Satriawan	67	9.57	91.58
6	Dewa Ayu Made Dina Pradnyanita	63	5.57	31.02
7	Dwi Suci Amalia	60	2.57	6.60
8	Fitri Rahmawati	40	-17.43	303.80
9	Gede Okta Pramana Putra	67	9.57	91.58
10	Gede Sudarma Jaya	63	5.57	31.02
11	I Gede Adit Bagia Atmaja	57	-0.43	0.18
12	I Gede Ganesh	60	2.57	6.60
13	I Gede Krisna Danuarta	60	2.57	6.60
14	I G.A. Kade Aditya Anantadana	60	2.57	6.60
15	I Kadek Mahardika Pratama	50	-7.43	55.20
16	I Kadek Mahendra Kumbara P.	47	-10.43	108.78
17	I Komang Arya Permana	60	2.57	6.60
18	I Kadek Mahendra Kumbara P.	47	-10.43	108.78
19	I Komang Arya Permana	60	2.57	6.60
20	I Komang Dika Trinata	57	-0.43	0.18
21	I Putu Acenta Vidhi Putra M.	63	5.57	31.02
22	I Putu Okta Darma Wiguna	57	-0.43	0.18
23	Ida Bagus Putu Reynata Putra	47	-10.43	108.78
24	Kadek Rama Putra Merta Yasa	60	2.57	6.60
25	Kadek Windhu Dwi Ariastika	60	2.57	6.60
26	Komang Agus Arimbawa	70	12.57	158.00
27	Komang Nia Handayani	60	2.57	6.60
28	Luh Sinta Mulya Dewi	47	-10.43	108.78
29	Luh Tania Juliandari	47	-10.43	108.78
30	M. Bobye Nicolas Sakti	53	-4.43	19.62
31	Made Bagus Aditya Pramana	60	2.57	6.60
32	Made Ryu Caisar Suryawan	43	-14.43	208.22
33	Made Subandy	50	-7.43	55.20
34	Ni Kadek Candra Meilani	47	-10.43	108.78
35	Ni Kadek Winda Dwi Maharani	67	9.57	91.58
36	Ni Luh Eka Kertiani	60	2.57	6.60
37	Ni Luh Ghea Sintya Wirayanti	73	15.57	242.42

Total	2125	0.09	2205.08
Rata-rata (Mean)	57.43		
Standar Deviasi	7.83		
Varians	61.25		
Max	73		
Min	40		



Lampiran 37. Uji Normalitas Sebaran Data Post Tes SDN 6 Sesean

ANALISIS CHI KUADRAT POST TEST

SDN 6 Sesean

1) Kelas Interval 1

$$\begin{aligned}
 &= X - 3SD - < X - 2SD \\
 &= 57,43 - 3(7,83) - < 57,43 - 2(7,83) \\
 &= 57,43 - 23,49 - < 57,43 - 15,66 \\
 &= 33,94 - < 41,77
 \end{aligned}$$

2) Kelas Interval 2

$$\begin{aligned}
 &= X - 2SD - < X - SD \\
 &= 57,43 - 2(7,83) - < 57,43 - 7,83 \\
 &= 57,43 - 15,66 - < 57,43 - 7,83 \\
 &= 41,77 - < 49,60
 \end{aligned}$$

3) Kelas Interval 3

$$\begin{aligned}
 &= X - SD - < X \\
 &= 57,43 - 7,83 - < 57,43 \\
 &= 49,60 - < 57,43
 \end{aligned}$$

4) Kelas Interval 4

$$\begin{aligned}
 &= X - < X + SD \\
 &= 57,43 - < 57,43 + 7,83 \\
 &= 57,43 - < 65,26
 \end{aligned}$$

5) Kelas Interval 5

$$\begin{aligned}
 &= X + SD - < X + 2SD \\
 &= 57,43 + 7,83 - < 57,43 + 2(7,83)
 \end{aligned}$$

$$= 65,26 - < 57,43 + 15,66$$

$$= 65,26 - < 73,09$$

6) Kelas Interval 6

$$= X + 2SD - < X + 3SD$$

$$= 57,43 + 2(7,83) - < 57,43 + 3(7,83)$$

$$= 57,43 + 15,66 - < 57,43 + 23,49$$

$$= 73,09 - < 80,92$$

Interval		F	Fh	F-Fh	(F-Fh) ²	(F-Fh) ² /Fh
Batas Bawah	Batas Atas					
33.94	41.77	1	1.00	0.00	0.00	0.00
41.77	49.60	7	4.94	2.06	4.26	0.86
49.60	57.43	7	12.57	-5.57	30.97	2.46
57.43	65.26	17	12.57	4.43	19.67	1.57
65.26	73.09	5	4.94	0.06	0.00	0.00
73.09	80.92	0	1.00	-1.00	1.00	1.00
Jumlah		37				5.89

Chi Kuadrat Hitung	6.88
Chi Kuadrat Tabel	11.07049769
Keterangan	Berdistribusi Normal

Lampiran 38. Uji Homogenitas Varians Data Posttest

UJI HOMOGENITAS VARIANS *PRETEST*

Uji Homogenitas	
Varians Kelas Eksperimen (s_1^2)	35,41
Varians Kelas Kontrol (s_2^2)	61,25
f_{hitung}	1,72
df 1 (penyebut)	33
df 2 (pembilang)	37
f_{tabel}	1,77
KETERANGAN	HOMOGEN

Uji homogenitas varians dilakukan dengan menggunakan uji F dengan rumus sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 F &= \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}} \\
 &= \frac{61,25}{35,41} \\
 &= 1,72
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $F_{hitung} = 1,72$ harga ini kemudian dibandingkan dengan harga F_{tabel} dengan derajat kebebasan pembilang = $37-1 = 36$ dan derajat kebebasan penyebut = $34-1 = 33$ dengan taraf signifikansi 5% sehingga diperoleh $F_{tabel} = 1,77$. Karena harga $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,72 < 1,77$). Ini berarti varians data penguasaan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok siswa kelas IV SD Negeri 13 Sesetan dan kelompok siswa kelas IV SD Negeri 6 Sesetan adalah sama atau **homogen**.

Lampiran 39. Uji Hipotesis

UJI PERBEDAAN

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas sebaran data dan uji homogenitas varians diketahui bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat dilanjutkan dengan menguji hipotesis menggunakan rumus *polled varians* sebagai berikut.

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

$$t = \frac{61,74 - 57,43}{\sqrt{\frac{(34 - 1)35,41 + (37 - 1)61,25}{34 + 37 - 2} \left(\frac{1}{34} + \frac{1}{37} \right)}}$$

$$t = \frac{4,31}{\sqrt{\frac{1168,62 + 2205,08}{69} \left(\frac{71}{1258} \right)}}$$

$$t = \frac{4,31}{\sqrt{\frac{3373,70}{69} (0,056)}}$$

$$t = \frac{4,31}{\sqrt{(48,89)(0,056)}}$$

$$t = \frac{4,31}{\sqrt{2,74}}$$

$$t = \frac{4,31}{1,65}$$

$$t = 2,609$$

Kriteria pengujian, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga, terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA antara

kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat berbasis Tri Hita Karana dan kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD Gugus Jenderal Sudirman Kecamatan Denpasar Selatan Tahun Ajaran 2019/2020. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat berbasis Tri Hita Karana dan kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD Gugus Jenderal Sudirman Kecamatan Denpasar Selatan Tahun Ajaran 2019/2020. T_{tabel} didapat dari tabel distribusi t pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan (dk) = $n_1 + n_2 - 2$ ($34 + 37 - 2 = 69$), maka t_{tabel} adalah 1,994. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,609 > 1,994$) maka H_0 ditolak (gagal diterima) dan H_a diterima sehingga terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat berbasis Tri Hita Karana dan kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD Gugus Jenderal Sudirman Kecamatan Denpasar Selatan Tahun Ajaran 2019/2020.

Lampiran 40. Tabel Nilai r

TABEL NILAI-NILAI r 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			

(Sumber: Sugiyono,2017:
373)

Lampiran 41. Tabel Nilai Chi Kuadrat

		Tabel Distribusi χ^2				
α		0.1	0.05	0.025	0.01	0.005
db	1	2.70554	3.84146	5.02390	6.63489	7.87940
	2	4.60518	5.99148	7.37778	9.21035	10.59653
	3	6.25139	7.81472	9.34840	11.34488	12.83807
	4	7.77943	9.48773	11.14326	13.27670	14.86017
	5	9.23635	11.07048	12.83249	15.08632	16.74965
	6	10.64464	12.59158	14.44935	16.81187	18.54751
	7	12.01703	14.06713	16.01277	18.47532	20.27774
	8	13.36156	15.50731	17.53454	20.09016	21.95486
	9	14.68366	16.91896	19.02278	21.66605	23.58927
	10	15.98717	18.30703	20.48320	23.20929	25.18805
	11	17.27501	19.67515	21.92002	24.72502	26.75686
	12	18.54934	21.02606	23.33666	26.21696	28.29966
	13	19.81193	22.36203	24.73558	27.68818	29.81932
	14	21.06414	23.68478	26.11893	29.14116	31.31943
	15	22.30712	24.99580	27.48836	30.57795	32.80149



Lampiran 42. Tabel Nilai Distribusi F

dk penyebut	dk pembilang														
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
25	1.96	1.95	1.94	1.93	1.93	1.92	1.91	1.91	1.90	1.90	1.89	1.89	1.88	1.88	1.88
26	1.94	1.93	1.92	1.91	1.91	1.90	1.89	1.89	1.88	1.88	1.87	1.87	1.87	1.86	1.86
27	1.92	1.91	1.90	1.90	1.89	1.88	1.88	1.87	1.87	1.86	1.86	1.85	1.85	1.84	1.84
28	1.91	1.90	1.89	1.88	1.88	1.87	1.86	1.86	1.85	1.85	1.84	1.84	1.83	1.83	1.82
29	1.89	1.88	1.88	1.87	1.86	1.85	1.85	1.84	1.84	1.83	1.83	1.82	1.82	1.81	1.81
30	1.88	1.87	1.86	1.85	1.85	1.84	1.83	1.83	1.82	1.82	1.81	1.81	1.80	1.80	1.80
31	1.87	1.86	1.85	1.84	1.83	1.83	1.82	1.82	1.81	1.81	1.80	1.80	1.79	1.79	1.78
32	1.85	1.85	1.84	1.83	1.82	1.82	1.81	1.80	1.80	1.79	1.79	1.78	1.78	1.78	1.77
33	1.84	1.83	1.83	1.82	1.81	1.81	1.80	1.79	1.79	1.78	1.78	1.77	1.77	1.76	1.76
34	1.83	1.82	1.82	1.81	1.80	1.80	1.79	1.78	1.78	1.77	1.77	1.76	1.76	1.75	1.75
35	1.82	1.82	1.81	1.80	1.79	1.79	1.78	1.77	1.77	1.76	1.76	1.75	1.75	1.74	1.74



Lampiran 43. Tabel Nilai Distribusi t

dk	α untuk uji dua pihak (two tail test)					
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
	α untuk uji satu pihak (one tail test)					
	0,25	0,10	0,005	0,025	0,01	0,005
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748
63	0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615
64	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360
66	0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239
67	0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122
68	0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008
69	0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898
70	0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790
71	0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686
75	0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298
76	0.67773	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208
79	0.67761	1.29236	1.66437	1.99045	2.37448	2.63950
80	0.67757	1.29222	1.66412	1.99006	2.37387	2.63869

Lampiran 44. Dokumentasi

Papan Nama Sekolah



Papan Nama Sekolah SD Negeri 13 Sesetan dan SD Negeri 6 Sesetan

Pelaksanaan Pre Test



Siswa sedang melaksanakan Pre Test di SD Negeri 13 Sesetan dan SD Negeri 6 Sesetan

Pemberian Perlakuan Model STM berbasis Tri Hita Karana di Kelas Eksperimen



Pelaksanaan Proses Pembelajaran di Kelas Eksperimen dengan menggunakan Model STM berbasis Tri Hita Karana SD Negeri 13 Sesetan

Pelaksanaan Pembelajaran Konvensional di Kelas Kontrol



Pelaksanaan Proses Pembelajaran di Kelas Kontrol dengan Pembelajaran Konvensional SD Negeri 6 Sesetan

Pelaksanaan Post Test



Siswa Sedang Melaksanaan Post Test di SD Negeri 13 Sesetan dan SD Negeri 6 Sesetan