



LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 01. Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan																															
		Oktober 2019				November 2019				Desember 2019				Januari 2020				Februari 2020				Maret 2020				April 2020				Mei 2020			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Observasi		■																														
2	Pengajuan Judul			■																													
3	ACC Judul dari Jurusan				■																												
4	ACC Judul dari Pembimbing					■																											
5	Penyusunan Proposal					■	■	■	■	■	■	■	■																				
6	Bimbingan Proposal									■	■	■	■	■	■	■	■																
7	Seminar Proposal													■	■	■	■																
8	Revisian Proposal																	■	■	■	■												
9	Penyusunan Instrumen Penelitian																																
10	Pengumpulan Data																					■	■	■	■	■	■	■	■				
11	Analisis Data																									■	■	■	■	■	■	■	■
12	Penyusunan Skripsi																																
13	Bimbingan Skripsi																																
14	Persiapan Sidang dan Sidang																																

Lampiran 02. Surat Tugas



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>

Singaraja, 18 Oktober 2019

Nomor : 4550 /UN48.10.1/LT/2019
 Hal : Pengumpulan data

Yth. Kepala SD Negeri 1 Buah
 di Gianyar

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

Nama : Ni Ketut Marheni
 NIM : 1611031193
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian atas kesediaan dan bantuannya kami ucapkan Terima Kasih.

a.n Dekan
 Wakil Dekan I

Dr. Made Tegeh, S.Pd.,M.Pd
 NIP. 197108152001121001

Tembusan
 1. Kasubbag Akademik FIP
 2. Arsip



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>

Singaraja, 18 Oktober 2019

Nomor : 4550 /UN48.10.1/LT/2019
 Hal : Pengumpulan data

Yth. Kepala SD Negeri 2 Buahman
 di Gianyar

Dengan Hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan UNDIKSHA Singaraja, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu.

Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : Ni Ketut Marheni
 NIM : 1611031193
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian atas kesediaan dan bantuannya kami ucapkan Terima Kasih.

a.n Dekan
 Wakil Dekan I

Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd
 NIP. 197108152001121001

Tembusan
 1. Kasubbag Akademik FIP
 2. Arsip



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>

Singaraja, 18 Oktober 2019

Nomor : 4550 /UN48.10.1/LT/2019
 Hal : Pengumpulan data

Yth. Kepala SD Negeri 3 Buah
 di Gianyar

Dengan Hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan UNDIKSHA Singaraja, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu.

Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : Ni Ketut Marheni
 NIM : 1611031193
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian atas kesediaan dan bantuannya kami ucapkan Terima Kasih.

Wakil Dekan
 Wakil Dekan I



Dr. Made Teguh, S.Pd., M.Pd.
 NIP 197108152001121001

Tembusan
 1. Kasubbag Akademik FIP
 2. Arsip



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>

Singaraja, 18 Oktober 2019

Nomor : 4550 /UN48.10.1/LT/2019
Hal : Pengumpulan data

Yth. Kepala SD Negeri 4 Buah
di Gianyar

Dengan Hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan UNDIKSHA Singaraja, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu.

Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : Ni Kerut Marheni
NIM : 1611031193
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian atas kesediaan dan bantuannya kami ucapkan Terima Kasih.

Wakil Dekan
Wakil Dekan I

Dr. I Made Teguh, S.Pd.,M.Pd
NIP 197108152001121001

Tembusan
1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip



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>

Singaraja, 18 Oktober 2019

Nomor : 4550 /UN48.10.1/LT/2019

Hal : Pengumpulan data

Yth. Kepala SD Negeri 5 Buah

di Gianyar

Dengan Hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan UNDIKSHA Singaraja, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu.

Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : Ni Ketut Marheni
 NIM : 1611031193
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian atas kesediaan dan bantuannya kami ucapkan Terima Kasih.

Wakil Dekan
 Wakil Dekan I

Dr. Made Tegeh, S.Pd., M.Pd
 NIP 197108152001121001

Tembusan

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 03. Surat Keterangan Melakukan Observasi



PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PENDIDIKAN
UPT DINAS PENDIDIKAN KECAMATAN PAYANGAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 BUAHAN

Alamat: BR. Mijangan, Buahah Kaja, Payangan, Gianyar telp. 0361 900815, Kode Pos. 80572 e-mail: sdn1buahan@gmail.com



SURAT KETERANGAN

Nomor 9228/VI/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah Dasar Negeri 1 Buahah menerangkan dengan sebenarnya bahwa:

Nama : Ni Ketut Marheni
 NIM : 1611031193
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Instansi : Universitas pendidikan Ganesha

Dengan ini menerangkan yang tersebut namanya di atas telah melakukan pengumpulan data di Sekolah Dasar Negeri 1 Buahah.

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

Payangan, 26 Oktober 2019

SD N 1 Buahah

Ni Made Rustini, S.Ag
 NIP. 19601231 198102 2 010





**PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PENDIDIKAN
UPT. PENDIDIKAN KECAMATAN PAYANGAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 2 BUAHAN**

Alamat Sekolah : Br. Selat, Buah Kaja, Payangan, Gianyar
Kode Pos : 80572 Telp : 0361 9000 812

NPSN : 50102124

NSS : 101220503030

SURAT KETERANGAN

Nomor: 40.3/140 /SD /2019

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah Dasar Negeri 2 Buah
menerangkan dengan sebenarnya bahwa:

Nama : Ni Ketut Marheni
NIM : 1611031193
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Jurusan : Pendidikan Dasar
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Instansi : Universitas pendidikan Ganesha

Dengan ini menerangkan yang tersebut namanya di atas telah melakukan
pengumpulan data di Sekolah Dasar Negeri 2 Buah.

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

Payangan, 28 Oktober 2019

PLT Kepala SDN 2 Buah


Ni Nvoman Sukadiati, S.Pd
NIP. 19600902 198010 2 003





PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PENDIDIKAN
UPT. DINAS PENDIDIKAN KECAMATAN PAYANGAN
SD NEGERI 3 BUAHAN

Alamat : Jalan Raya Buahhan, Ds. Buahhan, Kec. Payangan, Kab. Gianyar

SURAT KETERANGAN

Nomor: *17/SD*/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah Dasar Negeri 3 Buahhan menerangkan dengan sebenarnya bahwa:

Nama : Ni Ketut Marheni
 NIM : 1611031193
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Instansi : Universitas pendidikan Ganesha

Dengan ini menerangkan yang tersebut namanya di atas telah melakukan pengumpulan data di Sekolah Dasar Negeri 3 Buahhan.

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

Payangan, 28 Oktober 2019



[Signature]
 Budiarsa, S. Pd.

UNDIKSHA



PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PENDIDIKAN
 UPT. DINAS PENDIDIKAN KECAMATAN PAYANGAN
 SD NEGERI 4 BUAHAN

Alamat : Br.Singaperang, Ds.Buahan Kaja, Payangan, Gianyar

SURAT KETERANGAN

Nomor: 423.4 / 064 / SDP/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah Dasar Negeri 4 Buahhan menerangkan dengan sebenarnya bahwa:

Nama : Ni Ketut Marheni
 NIM : 1611031193
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Instansi : Universitas pendidikan Ganesha

Dengan ini menerangkan yang tersebut namanya di atas telah melakukan pengumpulan data di Sekolah Dasar Negeri 4 Buahhan.

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

Payangan, 26 Oktober 2019

Kepala SD Negeri 4 Buahhan

Wayan Suda, S.Pd.

NIP. 19631017 198507 1 002





PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
UPT. DINAS PENDIDIKAN KECAMATAN PAYANGAN
SD NEGERI 5 BUAHAN

Alamat : Br. Susut, Desa Buah, Payangan

Telp: (0361) 982772



SURAT KETERANGAN

Nomor: 422.1/20/SD/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah Dasar Negeri 5 Buah menerangkan dengan sebenarnya bahwa:

Nama	: Ni Ketut Marheni
NIM	: 1611031193
Fakultas	: Ilmu Pendidikan
Jurusan	: Pendidikan Dasar
Prodi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Instansi	: Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan ini menerangkan yang tersebut di atas telah melakukan pengumpulan data di Sekolah Dasar Negeri 5 Buah.

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

Buahan, 28 Oktober 2019

Kepala SD Negeri 5 Buah



Ngakan Putu Suandra, S.Pd.

NIP. 19640427 199303 1 010

Lampiran 04. Surat Pengantar Uji Judges



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 JURUSAN PENDIDIKAN DASAR

Alamat: Jalan Udayana, Nomor 11, Singaraja. Tlp. (0362) 23950, 31372, Fax: (0362) 25735

Nomor : 182 /UN48.10.6/LL/2020 Singaraja, 5 Februari 2020
 Lampiran : Instrumen dan Soal
 Perihal : Judges Penelitian Mahasiswa

Kepada Yth. Ibu Dra. Ni Nyoman Kusmariyatni, S.Pd., M.Pd. (Judges I)
 Singaraja

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Ibu untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai judges) penelitian mahasiswa berikut.

Nama : Ni Ketut Marheni
 NIM : 1611031193
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terhadap Sikap Sosial dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD di Gugus VII Kecamatan Payangan Tahun Pelajaran 2019/2020

Demikian surat ini disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya kami sampaikan terima kasih.

Singaraja, 5 Februari 2020
 Ketua Jurusan Pendidikan Dasar,

Drs. I Made Suarjana, M.Pd.
 NIP 19601231 198603 1 022



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR

Alamat: Jalan Udayana, Nomor 11, Singaraja. Tlp. (0362) 23950, 31372, Fax: (0362) 25735

Nomor : 183/UN48.10.6/LL/2020 Singaraja, 5 Februari 2020
Lampiran : Instrumen dan Soal
Perihal : Judges Penelitian Mahasiswa

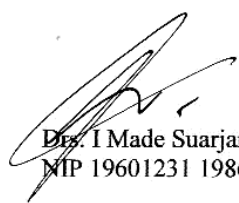
Kepada Yth. Ibu Ni Nyoman Rediani, S.Pd.,M.Pd (Judges II)
Singaraja

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Ibu untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai judges) penelitian mahasiswa berikut.

Nama : Ni Ketut Marheni
NIM : 1611031193
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terhadap Sikap Sosial dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD di Gugus VII Kecamatan Payangan Tahun Pelajaran 2019/2020

Demikian surat ini disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya kami sampaikan terima kasih.

Singaraja, 5 Februari 2020
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar,


Drs. I Made Suarjana, M.Pd.
NIP 19601231 198603 1 022

Lampiran 05. Surat Validasi Uji Judges

SURAT KETERANGAN UJI JUDGES I

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dra. Nyoman Kusmariyatni, M.Pd.
NIP : 19590311 198602 2 001
Jabatan : Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar,
Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Ni Ketut Marheni
NIM : 1611031193
Jurusan : Pendidikan Dasar
Program studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar telah melakukan Uji Judges Instrumen atau Uji Ahli Instrumen Penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 6 Februari 2020
Dosen/Pakar,



Dra. Nyoman Kusmariyatni, M.Pd.
NIP 19590311 198602 2 001

LEMBAR PENILAIAN JUDGES I

SIKAP SOSIAL

NO. SOAL	RELEVANSI		KETERANGAN
	RELEVAN	TIDAK RELEVAN	
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	√		

Singaraja, 5 Februari 2020
Dosen/Pakar,



Dra. Nyoman Kusmariyatni, M.Pd.
NIP 19590311 198602 2 001



LEMBAR PENILAIAN JUDGES I
HASIL BELAJAR IPA

NO. SOAL	RELEVANSI		KETERANGAN
	RELEVAN	TIDAK RELEVAN	
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	√		

Singaraja, 5 Februari 2020
Dosen/Pakar,



Dra. Nyoman Kusmariyatni, M.Pd.
NIP 19590311 198602 2 001



SURAT KETERANGAN UJI JUDGES II

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Nyoman Rediani, S.Pd.,M.Pd.
NIR : 19880207 2013 05 142
Jabatan : Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar,
Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Ni Ketut Marheni
NIM : 1611031193
Jurusan : Pendidikan Dasar
Program studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar telah melakukan Uji Judges Instrumen atau Uji Ahli Instrumen Penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 6 Februari 2020
Dosen/Pakar,



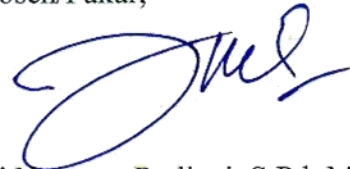
Ni Nyoman Rediani, S.Pd.,M.Pd.
NIR. 19880207 2013 05 142

LEMBAR PENILAIAN JUDGES II
SIKAP SOSIAL

NO. SOAL	RELEVANSI		KETERANGAN
	RELEVAN	TIDAK RELEVAN	
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	√		

NO. SOAL	RELEVANSI		KETERANGAN
	RELEVAN	TIDAK RELEVAN	
37	√		
38	√		
39	√		
40	√		

Singaraja, 6 Februari 2020
Dosen/Pakar,



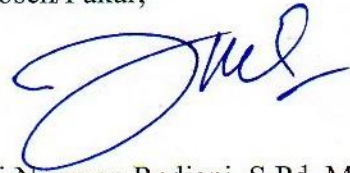
Ni Nyoman Rediani, S.Pd.,M.Pd.
NIR. 19880207 2013 05 142



LEMBAR PENILAIAN JUDGES II
HASIL BELAJAR IPA

NO. SOAL	RELEVANSI		KETERANGAN
	RELEVAN	TIDAK RELEVAN	
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	√		

Singaraja, 6 Februari 2020
Dosen/Pakar,



Ni Nyoman Rediani, S.Pd.,M.Pd.
NIR. 19880207 2013 05 142



Lampiran 06. Surat Pengantar Uji Coba Instrumen



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR

Jalan Udayana No. 11 Singaraja, Tlp. (0362) 23950; 31372, Fax: (0362) 25735
 Website: <http://pgsd.undiksha.ac.id> E-mail: pgsd_undiksha@yahoo

Singaraja, 6 Februari 2020

No. : 425/UN48.10.1/LT/2020
 Hal : Uji Coba Instrumen Penelitian

Kepada Yth. Kepala SDN 2 Banyuning
 di Singaraja

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 uji coba instrument penelitian di instansi Bapak/Ibu. Adapun nama mahasiswa tersebut.

Nama : Ni Ketut Marheni
 NIM : 1611031193
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

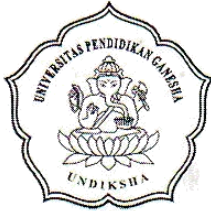
Demikian atas kesediaan dan bantuannya, kami ucapkan terima kasih.

a. n Dekan
 Wakil Dekan I,

Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 19710815200112 1 001

Tembusan

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR

Jalan Udayana No. 11 Singaraja, Tlp. (0362) 23950; 31372, Fax: (0362) 25735
 Website: <http://pgsd.undiksha.ac.id>. E-mail: pgsd_undiksha@yahoo

Singaraja, 6 Februari 2020


No. : 425/UN48.10.1/LT/2020
 Hal : Uji Coba Instrumen Penelitian

Kepada Yth. Kepala SDN 8 Banyuning
 di Singaraja

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 uji coba instrument penelitian di instansi Bapak/Ibu. Adapun nama mahasiswa tersebut.

Nama : Ni Ketut Marheni
 NIM : 1611031193
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian atas kesediaan dan bantuannya, kami ucapkan terima kasih.

a. n Dekan
 Wakil Dekan I,

 Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 19710815200112 1 001

Tembusan

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 07. Surat Keterangan Sudah Melakukan Uji Coba



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLARHAGA
KABUPATEN BULELENG
SEKOLAH DASAR NEGERI 2 BANYUNING
Jalan : WR SUPRATMAN No.8 Singaraja Telp. (0362) 27211



SURAT KETERANGAN

Nomor : 045.2 /163//TU/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri 2 Banyuning Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng :

NAMA : I Gusti Ngurah Made Oka Dania, S.Pd
 NIP : 19631231 198304 1 144
 PANGKAT / GOL : Pembina Tk. I, IV/b
 JABATAN : Kepala Sekolah
 TEMPAT TUGAS : SD NEGERI 2 BANYUNING

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa mahasiswi tersebut dibawah ini:

Nama : Ni Ketut Marheni
 NIM : 1611031193
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa mahasiswi yang bersangkutan tersebut diatas telah melakukan uji coba instrumen.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 11 Februari 2020

Kepala SD Negeri 2 Banyuning



I Gusti Ngurah Made Oka Dania, S.Pd
 NIP. 19631231 198304 1 144



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN
PEMUDA DAN OLAHRAGA KABUPATEN BULELENG
SEKOLAH DASAR NEGERI 8 BANYUNING
 Alamat: Jln. WR. Supratman No.8 Singaraja

SURAT KETERANGAN

Nomor: 045.2/110/TU/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I Nyoman Jagra, S.Pd.
 NIP : 19631231 198701 1 012
 Jabatan : Kepala SD Negeri 8 Banyuning

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) di bawah ini:

Nama : Ni Ketut Marheni
 NIM : 1611031193
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar yang bersangkutan telah melakukan uji coba instrumen penelitian di kelas V SD Negeri 8 Banyuning pada tanggal 12 Februari 2020.

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

Singaraja, 12 Februari 2020
 Kepala SD Negeri 8 Banyuning,

 I Nyoman Jagra, S.Pd
 NIP 19631231 198701 1 012

Lampiran 08. Surat Pengantar Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 JURUSAN PENDIDIKAN DASAR

Jalan Udayana No. 11 Singaraja, Tlp. (0362) 23950; 31372, Fax: (0362) 25735
 Website: <http://pgsd.undiksha.ac.id>. E-mail: pgsd_undiksha@yahoo

Singaraja, 6 Februari 2020

No. : 429/UN48.10.1/LT/2020
 Hal : Pelaksanaan Penelitian

Kepada Yth. Kepala SDN 4 Buahman
 di Gianyar

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 pelaksanaan penelitian di instansi Bapak/Ibu. Adapun nama mahasiswa tersebut.

Nama : Ni Ketut Marheni
 NIM : 1611031193
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian atas kesediaan dan bantuannya, kami ucapkan terima kasih.

a. n. Dekan
 Wakil Dekan I,


 Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd
 NIP. 197108152001121001

Tembusan

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 JURUSAN PENDIDIKAN DASAR

Jalan Udayana No. 11 Singaraja, Tlp. (0362) 23950; 31372, Fax: (0362) 25735
 Website: <http://pgsd.undiksha.ac.id> E-mail: pgsd_undiksha@yahoo

Singaraja, 6 Februari 2020

No. : 429/UN48.10.1/LT/2020

Hal : Pelaksanaan Penelitian

Kepada Yth. Kepala SDN 5 Buah
 di Gianyar

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 pelaksanaan penelitian di instansi Bapak/Ibu. Adapun nama mahasiswa tersebut.

Nama : Ni Ketut Marheni
 NIM : 1611031193
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian atas kesediaan dan bantuannya, kami ucapkan terima kasih.

Wakil Dekan I,

Dr. I Made Tegeh, S.Pd.,M.Pd
 NIP. 197108152001121001

Tembusan

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 09. Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PENDIDIKAN
UPT. DINAS PENDIDIKAN KECAMATAN PAYANGAN
SD NEGERI 4 BUAHAN
 Alamat : Br.Singaperang, Ds.Buahan Kaja, Payangan, Gianyar

SURAT KETERANGAN

Nomor: 423.4/086/SD/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah Dasar Negeri 4 Buahan menerangkan dengan sebenarnya bahwa:

Nama : Ni Ketut Marheni
 NIM : 1611031193
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Instansi : Universitas pendidikan Ganesha

Bahwa memang benar mahasiswa dengan nama tersebut yang tersebut di atas telah melakukan penelitian di SD Negeri 4 Buahan sebagai syarat untuk penyusunan skripsi.

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

Payangan, 16 Maret 2020

Kepala SD Negeri 4 Buahan



Wayan Suda, S.Pd.

NH-19631017 198507 1 002



PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
UPT. DINAS PENDIDIKAN KECAMATAN PAYANGAN
SD NEGERI 5 BUAHAN



Alamat : Br. Susut, Desa Buah, payangan Telp. (0361) 982772

SURAT KETERANGAN

Nomor: 423/20/SD/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah Dasar Negeri 5 Buah
 menerangkan dengan sebenarnya bahwa:

Nama : Ni Ketut Marheni
 NIM : 1611031193
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Instansi : Universitas pendidikan Ganesha

Bahwa memang benar mahasiswa dengan nama tersebut yang tersebut di atas
 telah melakukan penelitian di SD Negeri 5 Buah sebagai syarat untuk penyusunan
 skripsi.

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

Payangan, 13 Maret 2020
 Kepala SD Negeri 5 Buah

Ngakan Putu Suandra, S.Pd.
 NIP 19640427 199303 1 010

Lampiran 10. RPP Kelas Eksperimen

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar Negeri 5 Buahian
Kelas/Semester : IV/2
Tema 7 : Indahnnya Keragaman di Negeriku
Subtema 3 : Indahnnya Persatuan dan Kesatuan Negeriku
Pembelajaran : 1
Alokasi waktu : 3 x 35 menit (1 x pertemuan)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 1 : Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya
- KI 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, sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR (KD) DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI IPA

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	3.3.3 Menjelaskan tentang gaya magnet. 3.3.4 Menjelaskan tentang gaya gravitasi.
4.3 Mendemonstrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	4.3.3 Melakukan percobaan tentang gaya magnet. 4.3.4 Melakukan percobaan tentang gaya gravitasi.

Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.7 Menggali pengetahuan baru yang terdapat pada teks.	3.7.3 Menemukan kata sulit dan artinya dari teks bacaan. 3.7.4 Menemukan pokok pikiran setiap paragraf dalam bacaan.
4.7 Menyampaikan pengetahuan baru dari teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan bahasa sendiri.	4.7.3 Menuliskan kata sulit dan artinya dari teks bacaan. 4.7.4 Menuliskan pokok pikiran setiap paragraf dalam bacaan.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan mencermati teks bacaan yang disajikan, siswa mampu menuliskan kata sulit dan artinya dari teks bacaan dengan cermat.
2. Melalui berdiskusi, siswa mampu menuliskan pokok pikiran setiap paragraf dalam bacaan dengan rinci.
3. Dengan melakukan percobaan, siswa mampu menjelaskan tentang gaya magnet dengan tepat.
4. Dengan melakukan percobaan, siswa mampu menjelaskan tentang gaya gravitasi dengan tepat.

D. Karakter siswa yang diharapkan :

Religius

Nasionalis

Mandiri

Gotong Royong

Integritas

E. Pembelajaran Abad 21 (4C):*Critical Thinking and Problem Solving**Creative and Innovation**Communication**Collaboration*

F. MATERI AJAR (Terlampir)

1. Menuliskan kata sulit dan artinya dari teks bacaan.
2. Menuliskan pokok pikiran setiap paragraf dalam bacaan.
3. Gaya magnet.
4. Gaya gravitasi.

G. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan Pembelajaran:
Saintifik (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/mencoba, menalar, dan mengomunikaikan).
2. Model Pembelajaran:
Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD)
3. Metode Pembelajaran:
Ceramah, Tanya-jawab, Diskusi, Latihan, dan Penugasan.

C. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke- (3 x 35 menit)	Waktu
<p>Kegiatan Pendahuluan:</p> <p>Orientasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran, meliputi: <ol style="list-style-type: none"> a. Guru masuk kelas dan mengucapkan salam. b. Mengajak siswa berdoa menurut agama dan kepercayaannya masing-masing. (PPK: Religius). c. Mengecek kehadiran siswa, kerapian siswa dan menyapa siswa serta menanyakan kabarnya, apakah sehat atau ada yang sakit. d. Mengajak siswa bernyanyi lagu wajib nasional untuk menumbuhkan rasa nasionalisme. (PPK: Nasionalisme) e. Mengajak siswa berdinamika dengan tepuk semangat dan tepuk PPK. f. Mempersiapkan buku pelajaran dan alat tulis. <p>Apersepsi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Guru memberi apersepsi dengan menunjukkan sebuah gambar persatuan dan kesatuan di Indonesia: <ol style="list-style-type: none"> a. Gambar apakah ini? 	10 menit



- b. Bagaimana maksud gambar tersebut?
 - c. Lalu guru memancing siswa untuk mengajukan pendapatnya mengenai gambar tersebut.
3. Guru menginformasikan tentang tema yang akan dipelajari yaitu Tema 7 Indahnnya Keragaman di Negeriku Subtema 2 Indahnnya Persatuan dan Kesatuan Negeriku Pembelajaran 1.
 4. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai.
 5. Guru menyampaikan cakupan materi yang akan dibahas untuk menunjang tercapainya tujuan pembelajaran.
 6. Guru memotivasi siswa untuk giat belajar dan mengikuti pembelajaran dengan baik.

Kegiatan Inti

85 menit

Sintaks Model Pembelajaran STAD	Kegiatan Pembelajaran
Sintaks I: Presentasi Kelas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa membaca teks berjudul "Supaya Tetap Rukun, Mari Lakukan Sikap Ini". 2. Siswa diajak untuk bertanya jawab berkaitan dengan bacaan yang telah dibaca untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa. (Menanya).
Sintaks II: Tim	<ol style="list-style-type: none"> 3. Siswa dibagi menjadi 5 kelompok. Satu kelompok terdiri dari 4 siswa secara heterogen (kelompok yang sudah ada). (PPK: Integritas). 4. Siswa berdiskusi membuat daftar kata sulit dari teks bacaan, selanjutnya mencari artinya dari Kamus Besar Bahasa Indonesia lalu menuliskan dalam buku catatannya. Contoh:

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Adat artinya aturan atau kebiasaan yang telah dilakukan sejak dahulu. ➤ Toleransi artinya bersikap menghargai orang lain, misalnya dalam hal pandangan, kepercayaan, dan kebiasaan. <ol style="list-style-type: none"> 5. Siswa bersama dengan kelompoknya berdiskusi untuk menentukan pokok pikiran setiap paragraf dalam bacaan. 6. Guru menunjuk beberapa siswa untuk membacakan hasil diskusi kelompok mereka. 7. Siswa secara berkelompok diberikan LKPD tentang percobaan untuk mengamati benda-benda yang dapat ditarik oleh magnet dan percobaan untuk mengetahui interaksi dua buah magnet. 8. Siswa secara berkelompok melengkapi pertanyaan yang ada pada LKPD. (Gotong Royong, Mencoba) 9. Masing-masing perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerjanya. (Communication) 10. Siswa dari kelompok lain menanggapi hasil presentasi tersebut. 11. Siswa melakukan percobaan untuk membuktikan adanya gaya gravitasi. 12. Siswa berdiskusi kelompok untuk membahas hasil percobaan yang telah dilakukan. 13. Siswa diajak bertanya jawab untuk mengetahui manfaat dari gaya magnet dan gaya gravitasi. 	
<p>Sintaks III: Kuis</p>	<ol style="list-style-type: none"> 14. Siswa diberikan kuis/evaluasi oleh guru dan waktu pengerjaannya selama 10 menit. (Menalar) 15. Dalam mengerjakan kuis/evaluasi siswa tidak boleh berdiskusi, siswa 	

	<p>harus mengerjakan kuis/evaluasi secara individu. (Mandiri)</p> <p>16. Guru bersama siswa memeriksa hasil evaluasi.</p> <p>17. Siswa memberikan sumbangan skor maksimal bagi kelompoknya berdasarkan skor tes individu yang diperoleh.</p> <p>18. Guru melakukan perhitungan skor dari setiap hasil tes individu dan presentasi kelas.</p>	
Sintaks IV: Skor Kemajuan Individual	<p>19. Siswa memberikan sumbangan skor maksimal bagi kelompoknya berdasarkan skor tes individu yang diperoleh.</p> <p>20. Guru melakukan perhitungan skor dari setiap hasil tes individu dan presentasi kelas.</p>	
Sintaks V: Rekognisi Tim (Pemberian Penghargaan)	<p>21. Guru memberikan penghargaan (<i>rewards</i>) kepada kelompok yang mendapatkan skor tertinggi</p> <p>22. Guru memberikan motivasi pada siswa untuk selalu belajar dengan tekun.</p>	
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan refleksi dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan berikut. <ol style="list-style-type: none"> a) Bagaimana perasaan kalian mengikuti kegiatan pembelajaran hari ini? b) Kegiatan apa yang paling kalian sukai? Mengapa? c) Kegiatan mana yang paling mudah/sulit? Mengapa? 2. Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah di pelajari. 3. Siswa diberikan tes evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah dibahas. 4. Guru memberikan tindak lanjut berupa Tugas Rumah (bila diperlukan) 5. Guru menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran berikutnya yaitu tema 7 Indahya Keragaman di Negeriku Subtema 3 Indahya Persatuan dan Kesatuan Negeriku pembelajaran 2. 6. Guru meminta siswa untuk memasukkan alat pelajaran ke dalam tas. 7. Sebelum pulang siswa melakukan operasi semut untuk menjaga kebersihan kelas. 	10 menit

8. Siswa berbaris sebelum pulang. 9. Menyanyikan lagu wajib nasional. (PPK: Nasionalisme) 10. Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa dan salam penutup paramasanti. (PPK: Religius)	
--	--

I. ALAT/MEDIA/BAHAN AJAR

1. Lingkungan sekolah.
2. LKPD tentang percobaan untuk mengamati benda-benda yang dapat ditarik oleh magnet dan percobaan untuk mengetahui interaksi dua buah magnet.
 - ❖ Magnet
 - ❖ jarum,
 - ❖ peniti
 - ❖ paku
 - ❖ uang logam
 - ❖ penjepit kertas
 - ❖ kertas, pensil
 - ❖ karet penghapus
 - ❖ penggaris
 - ❖ daun

J. PENILAIAN

Teknik Penilaian

- 1) Pengamatan
- 2) Tes
- 3) Posedur Penilaian (terlampir)

K. SUMBER/REFERENSI

1. Buku Pedoman Guru Tema 7 : *Indahnya Keragaman di Negeriku* Kelas IV (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
2. Buku Siswa Tema 7 : *Indahnya Keragaman di Negeriku* Kelas IV (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
3. Internet.
4. Sumber yang relevan.

Wali Kelas IV

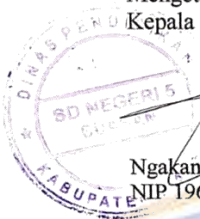
Gianyar, 27 Februari 2020
Mahasiswa



Ni Kadek Gunayanti
NIR-

Ni Ketut Marheni
NIM. 1611031193

Mengetahui/Menyetujui,
Kepala SD Negeri 5 Buah.




Ngakan Putu Suandra, S.Pd.
NIP. 19640427 199303 1 010



LAMPIRAN 1

F. MATERI PEMBELAJARAN

Bahasa Indonesia

Supaya Tetap Rukun, Mari Lakukan Sikap Ini

Negara Republik Indonesia memiliki keragaman adat, budaya, dan agama. Adat dan budaya setiap daerah unik dan berbeda dari daerah lain. Agama yang dianut penduduk pun beragam. Dengan perbedaan itu, bagaimana kita dapat menjaga kesatuan bangsa? Nah, untuk menjaga kesatuan bangsa dan supaya tetap rukun, mari kita lakukan sikap-sikap berikut.

Salah satu sikap yang harus dilakukan yaitu adanya toleransi dan saling menghormati dalam menjalankan ibadah. Bagaimana perwujudannya? Salah satu perwujudannya kita tidak boleh menghina teman yang berbeda agama. Selanjutnya, saat teman kita sedang beribadah kita tidak boleh mengganggu mereka.

Sikap lain yang harus dilakukan yaitu menghargai kebudayaan dari berbagai daerah di Indonesia. Negara kita kaya akan berbagai kebudayaan daerah. Kita boleh membanggakan kebudayaan daerah sendiri. Namun, kita juga harus menghargai dan ikut melestarikan kebudayaan daerah lain. Jadi, untuk mempertahankan persatuan dan kesatuan NKRI, bagaimana sikap kita? Kita harus saling menghargai, menghormati, dan menyayangi orang lain meskipun berbeda agama, suku, dan budaya. Sikap itulah yang harus selalu kita tanamkan pada diri kita.

IPA

Gaya Magnet

Magnet berasal dari bahasa Yunani, yaitu *magnes litos* yang berarti *magnesia*. Magnet adalah logam yang dapat menarik benda-benda lain yang juga terbuat dari logam. Magnet dapat dibagi menjadi dua macam sebagai berikut:

1. magnet alam yang diperoleh dari tambang, yaitu jenis logam yang sudah bersifat magnet dengan sendirinya;
2. magnet buatan, yaitu logam yang dijadikan magnet oleh manusia. Beberapa bentuk magnet yang dikenal, antara lain sebagai berikut:
 - a) magnet ladam yang berbentuk tapal kuda,

- b) magnet batang,
- c) magnet silinder,
- d) magnet yang berbentuk huruf U,
- e) magnet jarum,
- f) magnet yang berbentuk bola.

1) Magnet Mempunyai Gaya Tarik

Magnet mempunyai suatu gaya yang disebut gaya magnet. Gaya magnet dapat menarik benda-benda yang terbuat dari bahan-bahan tertentu.

a. Benda Magnetik Benda magnetik adalah benda yang dapat ditarik oleh magnet.

Contohnya, besi, baja, nikel, dan kobalt.

b. Benda Nonmagnetik Benda nonmagnetik adalah benda yang tidak dapat ditarik magnet. Contohnya, kayu, karet, kertas, dan kaca.

B. Medan Magnet

Medan magnet adalah daerah yang dipengaruhi oleh gaya magnet. Medan magnet tidak dapat kita lihat, tetapi dapat digambarkan. Besar medan magnet tergantung pada kekuatan magnet. Medan magnet yang paling kuat terletak pada ujungujungnya yang disebut kutub magnet. Dalam bentuk apa pun, magnet selalu mempunyai dua kutub magnet. Kutubkutub magnet tersebut diberi nama kutub utara (U) dan kutub selatan (S). Kadang-kadang nama kutub ini ditulis dalam bahasa Inggris, yaitu North (N) untuk utara dan South (S) untuk selatan. Pada kompas saku terdapat hurufhuruf N, S, dan E, W. Dua huruf terakhir adalah East (Timur) dan West (Barat).

Gaya Gravitasi

Gaya gravitasi ditimbulkan oleh tarikan bumi. Benda dapat jatuh ke tanah disebabkan adanya gaya gravitasi bumi. Misalnya buah kelapa jatuh ke tanah.

Dua buah benda atau lebih yang berbeda berat, bentuk, dan ukurannya jika dijatuhkan dari ketinggian yang sama, maka jatuhnya ke bumi akan bersamaan. Hal ini disebabkan percepatan gaya gravitasi selalu tetap atau sama. Namun, jika benda-benda tersebut dijatuhkan dari ketinggian yang tidak sama dalam waktu yang sama, maka jatuhnya ke bumi tidak akan bersamaan. Bagaimana pengaruh ketinggian benda terhadap gaya gravitasi bumi? Jika sebuah benda berada di ketinggian yang sangat jauh dari bumi, misalnya di luar angkasa, maka gaya gravitasi bumi yang

memengaruhinya makin berkurang. Jadi, makin jauh letak benda dari bumi, maka gaya gravitasi bumi yang memengaruhinya makin kecil.

Oleh karena itu, para antariksawan terlihat melayang-layang ketika berada di luar angkasa. Selain bumi, bulan juga mempunyai gaya gravitasi yang besarnya hanya seperenam kali gaya gravitasi bumi. Oleh karena itu, berat suatu benda di bulan dapat menjadi lebih ringan daripada pada saat berada di bumi. Bagaimana seandainya bumi tidak memiliki gaya gravitasi? Kemungkinan benda-benda yang berada di permukaan bumi akan melayang-layang. Benda-benda akan saling bertabrakan di udara dan kita tidak dapat menginjakkan kaki di bumi. Keadaan ini tentu akan menimbulkan kekacauan besar. Makhluk hidup juga tidak dapat tinggal di bumi.



LAMPIRAN 2

1. Instrumen Penilaian Sikap

Penilaian Sikap Spiritual

Rubrik Penilaian Sikap Spiritual

Aspek yang Dinilai	Skor			
	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup Baik (2)	Kurang (1)
Perilaku Syukur	Selalu menunjukkan rasa syukur	Kadang-kadang menunjukkan rasa syukur.	Kurang menunjukkan rasa syukur.	Tidak bersyukur.
Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan pembelajaran	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
Toleransi	Selalu bertoleransi terhadap keberagaman.	Kadang-kadang bertoleransi terhadap keberagaman.	Kurang bertoleransi terhadap keberagaman.	Tidak bertoleransi terhadap keberagaman.

Lembar Penilaian Sikap Spiritual

No	Nama	Aspek yang Dinilai											
		Perilaku Syukur				Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan				Toleransi			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1													
2													
dst													

Catatan: Pemberian skor dilakukan dengan memberikan tanda centang (√)

a. Rumus Penghitungan Skor Akhir Sikap Spiritual

Jumlah Perolehan Skor:

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

NB: Skor Maksimal = Banyaknya Indikator x 4

$$= 3 \times 4 = 12$$

Penilaian Sikap Sosial

Rubrik Penilaian Sikap Sosial

Aspek	Skor			
	Baik Sekali (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Kurang (1)
Percaya Diri	Sangat percaya diri dalam berinteraksi dengan lingkungan sekitar.	Percaya diri dalam berinteraksi dengan lingkungan sekitar.	Cukup percaya diri dalam berinteraksi dengan lingkungan sekitar.	Tidak percaya diri dalam berinteraksi dengan lingkungan sekitar.
Tanggung Jawab	Sangat bertanggung jawab dan tepat waktu dalam menyelesaikan tugas	Bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas	Cukup bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas	Kurang bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas
Disiplin	Selalu bersungguh-sungguh dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.	Terkadang bersungguh-sungguh dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.	Kurang bersungguh-sungguh dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.	Tidak bersungguh-sungguh dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Lembar Penilaian Sikap Sosial

No.	Nama	Perilaku yang diamati											
		Percaya Diri				Tanggung Jawab				Disiplin			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1													
2													
dst													

Catatan: Pemberian skor dilakukan dengan memberikan tanda centang (√)

a. Rumus Penghitungan Skor Akhir

Jumlah Perolehan Skor:

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

$$\begin{aligned} \text{NB: Skor Maksimal} &= \text{Banyaknya Indikator} \times 4 \\ &= 3 \times 4 = 12 \end{aligned}$$

2. Penilaian Pengetahuan

Tes tertulis

No.	Muatan Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	Bentuk Soal	No Soal	Analisis Soal		
1.	Bahasa Indonesia	3.7	Menggali pengetahuan baru yang terdapat pada teks.	3.7.3	Menemukan kata sulit dan artinya dari teks bacaan.	Isian	6	C2
				3.7.4	Menemukan pokok pikiran setiap paragraf dalam bacaan	Uraian	5	C2
2	IPA	3.3	Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	3.3.3	Menjelaskan tentang gaya magnet.	Uraian	1	C2
				3.3.4	Menjelaskan tentang gaya gravitasi.	Uraian	2 3 4	C2

Rubrik Penilaian Aspek Kognitif

Muatan Materi	Nomor Soal	Kategori	Skor	Skor Maksimal
IPA	1.	Menjawab dengan benar dan tepat 3 atau lebih contoh benda yang dapat ditarik oleh magnet	2	2
		Menjawab benar dan kurang dari 3 contoh benda yang dapat ditarik oleh magnet	1	
		Tidak Menjawab	0	
	2.	Menjawab dengan benar dan menyebutkan 3	2	2

Muatan Materi	Nomor Soal	Kategori	Skor	Skor Maksimal	
		Menjawab dengan benar dan kurang menyebutkan 3	1		
		Tidak Menjawab	0		
	3.	Menjawab dengan benar dan tepat	2	2	
		Menjawab dengan benar namun kurang rinci	1		
		Tidak Menjawab	0		
	4.	Menjawab dengan benar dan menyebutkan 3 atau lebih	2	2	
		Menjawab benar dan kurang menyebutkan 3	1		
		Tidak Menjawab	0		
	Bahasa Indonesia	5	Menjawab dengan benar	1	1
			Tidak Menjawab	0	
6		Menjawab dengan benar	1	1	
		Menjawab salah/tidak menjawab	0		
Jumlah skor				10	

$$\text{Penilaian (Penskoran)} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal Ideal}} \times 100$$

Keterangan:

Skor Maksimal Ideal = 10

3. Penilaian Keterampilan

Bahasa Indonesia

Lembar Penilaian

No.	Nama Siswa	Aspek yang dinilai												Predikat
		Dapat menyebutkan arti kata-kata sulit dalam teks				Kemampuan menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf dengan runtut dan kosakata baku				Keterampilan berbicara				
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	
1														
2														
Dst														

Pedoman Penilaian Keterampilan Bahasa Indonesia

No.	Aspek	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
1	Dapat menyebutkan arti kata-kata sulit dalam teks	Dapat menyebutkan arti lebih dari 3 kata sulit dalam teks.	Dapat menyebutkan arti 3 kata sulit dalam teks.	Dapat menyebutkan arti 2 kata sulit dalam teks.	Dapat menyebutkan arti 1 kata sulit dalam teks.
2.	Kemampuan menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf dengan runtut dan kosakata baku	Menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf dengan runtut dan kosakata baku dengan benar.	Menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf dengan runtut tetapi masih ada kosakata tidak baku.	Menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf dengan kosakata baku tetapi tidak runtut.	Menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf tidak runtut dan dengan kosakata tidak baku.
3	Keterampilan berbicara	Pengucapan kata-kata secara keseluruhan jelas, tidak menggumam dan dapat dimengerti.	Pengucapan kata-kata di beberapa bagian jelas dan dapat dimengerti	Pengucapan kata-kata tidak begitu jelas tetapi masih dapat dipahami maksudnya oleh pendengar.	Pengucapan kata-kata secara keseluruhan tidak jelas, menggumam dan tidak dapat di- mengerti.

Lembar Penilaian Keterampilan IPA Melakukan Percobaan tentang gaya magnet dan percobaan tentang gaya gravitasi

No.	Nama Siswa	Aspek yang dinilai												Predikat
		Kerja sama				Sikap				Keterampilan berbicara saat membahas hasil percobaan				
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	
1														
2														
Dst														

Pedoman Penilaian Keterampilan IPA

No.	Aspek	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
1	Kerjasama	Seluruh anggota saling bekerja sama dan berbagi tugas saat melakukan percobaan.	Terdapat satu siswa yang tidak mau bekerja sama dan berbagi tugas saat melakukan percobaan.	Terdapat dua siswa yang tidak mau bekerja sama dan berbagi tugas saat melakukan percobaan.	Terdapat lebih dari dua siswa tidak mau bekerja sama dan berbagi tugas saat melakukan percobaan.
2.	Sikap	Seluruh anggota kelompok terlihat bersungguh-sungguh saat melakukan percobaan.	Beberapa anggota kelompok terlihat bersungguh-sungguh saat melakukan percobaan.	Banyak anggota kelompok bermain-main namun masih melakukan percobaan.	semua anggota kelompok tidak serius mengerjakan percobaan.
3	Keterampilan berbicara saat membahas hasil percobaan	Pengucapan kata-kata secara keseluruhan jelas, tidak mengumam dan dapat dimengerti.	Pengucapan kata-kata di beberapa bagian jelas dan dapat dimengerti.	Pengucapan kata-kata tidak begitu jelas tetapi masih dapat dipahami maksudnya oleh pendengar.	Pengucapan kata-kata secara ke- seluruhan tidak jelas, mengumam dan tidak dapat di- mengerti.

Pertanyaan:

1. Apakah semua benda dapat ditarik oleh magnet?

.....
.....
.....

2. Benda-benda apa sajakah yang dapat ditarik oleh magnet dan yang tidak dapat ditarik oleh magnet?

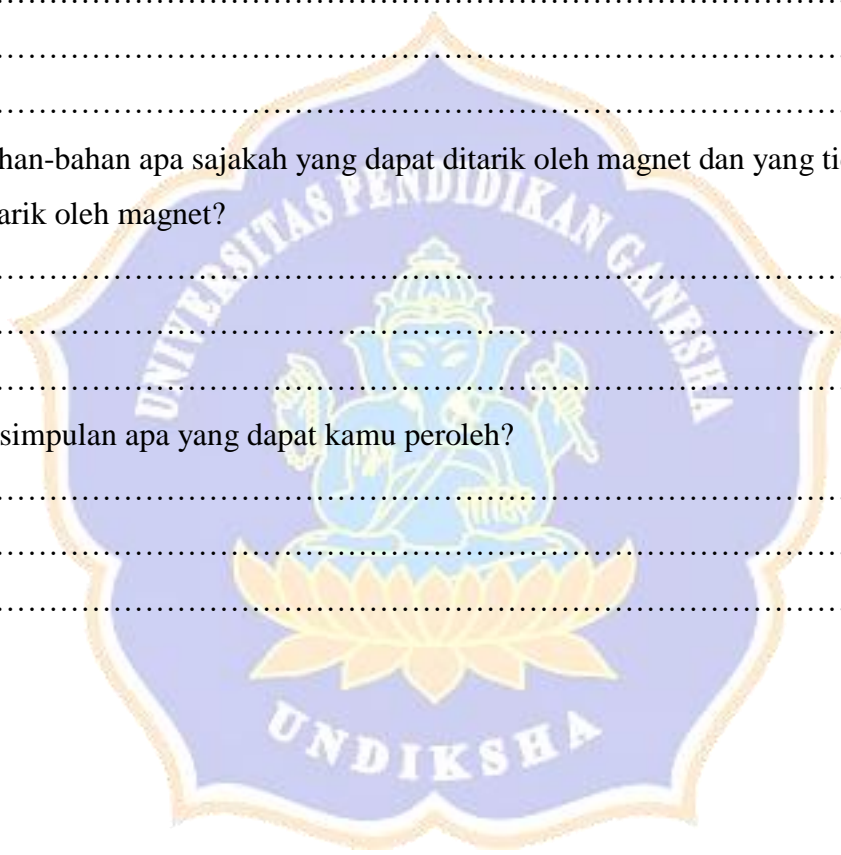
.....
.....
.....

3. Bahan-bahan apa sajakah yang dapat ditarik oleh magnet dan yang tidak dapat ditarik oleh magnet?

.....
.....
.....

4. Kesimpulan apa yang dapat kamu peroleh?

.....
.....
.....



LAMPIRAN 4**SOAL EVALUASI**

1. Sebutkan 3 contoh benda yang dapat ditarik magnet!
2. Sebutkan contoh peristiwa yang menunjukkan adanya gaya gravitasi!
3. Apakah yang dimaksud dengan gaya gravitasi bumi?
4. Sebutkan akibat adanya gaya gravitasi!

Bacalah teks di bawah ini untuk menjawab soal no. 5!

Jeruk nipis mulai populer sebagai salah satu jenis buah tropis yang mempunyai nilai ekonomi tinggi. Pasaran buah jeruk nipis telah menembus perdagangan antar negara, termasuk jeruk nipis tanpa biji. Beberapa petani di berbagai daerah telah beranjak mengebunkan jeruk nipis dalam skala usaha lebih luas dan intensif. Bagi peminatnya bisnis tani jeruk nipis yang tidak memiliki lahan cukup luas, dapat mempertimbangkan penanaman dalam pot.

5. Apa pokok pikiran dari paragraf di atas?
6. Koperasi sekolah mempunyai prospek yang cerah. Kata prospek pada kalimat tersebut yaitu...

Kunci Jawaban

1. paku, peniti, jarum
2. buah jatuh dari pohon, air terjun, uang logam dilempar ke atas jatuh ke tanah
3. gaya gravitasi merupakan gaya tarik yang dialami suatu benda terhadap pusat bumi.
4. benda-benda di atas permukaan bumi tetap berada di tempatnya, benda-benda yang dilempar ke atas akan jatuh lagi ke bumi, bulan mengitari bumi.
5. Jeruk nipis mempunyai nilai ekonomi tinggi.
6. Masa depan

Lampiran 11. RPP Kelas Kontrol

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**(RPP)**

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar Negeri 4 Buah
Kelas/Semester : IV/2
Tema 7 : Indahya Keragaman di Negeriku
Subtema 3 : Indahya Persatuan dan Kesatuan Negeriku
Pembelajaran : 1
Alokasi waktu : 3 x 35 menit (1 x pertemuan)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 1 : Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya
- KI 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, sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR (KD) DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI**IPA**

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	3.3.3 Menjelaskan tentang gaya magnet. 3.3.4 Menjelaskan tentang gaya gravitasi.
4.3 Mendemonstrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya	4.3.3 Melakukan percobaan tentang gaya magnet.

otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	4.3.4 Melakukan percobaan tentang gaya gravitasi.
--	---

Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.7 Menggali pengetahuan baru yang terdapat pada teks.	3.7.3 Menemukan kata sulit dan artinya dari teks bacaan. 3.7.4 Menemukan pokok pikiran setiap paragraf dalam bacaan.
4.7 Menyampaikan pengetahuan baru dari teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan bahasa sendiri.	4.7.3 Menuliskan kata sulit dan artinya dari teks bacaan. 4.7.4 Menuliskan pokok pikiran setiap paragraf dalam bacaan.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan mencermati teks bacaan yang disajikan, siswa mampu menuliskan kata sulit dan artinya dari teks bacaan dengan cermat.
2. Melalui berdiskusi, siswa mampu menuliskan pokok pikiran setiap paragraf dalam bacaan dengan rinci.
3. Dengan melakukan percobaan, siswa mampu menjelaskan tentang gaya magnet dengan tepat.
4. Dengan melakukan percobaan, siswa mampu menjelaskan tentang gaya gravitasi dengan tepat.

D. Karakter siswa yang diharapkan : Religius

Nasionalis

Mandiri

Gotong Royong

Integritas

E. Pembelajaran Abad 21 (4C):

Critical Thinking and Problem Solving

Creative and Innovation

Communication

Collaboration

F. MATERI AJAR (Terlampir)

1. Menuliskan kata sulit dan artinya dari teks bacaan.
2. Menuliskan pokok pikiran setiap paragraf dalam bacaan.
3. Gaya magnet.
4. Gaya gravitasi.

G. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan Pembelajaran:
Saintifik (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/mencoba, menalar, dan mengomunikaikan).
2. Model Pembelajaran:
Pembelajaran Langsung.
3. Metode Pembelajaran:
Ceramah, Tanya-jawab, Diskusi, Latihan, dan Penugasan.

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pembukaan	<p>Orientasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran, meliputi: <ol style="list-style-type: none"> a. Guru masuk kelas dan mengucapkan salam. b. Mengajak siswa berdoa menurut agama dan kepercayaannya masing-masing. (PPK: Religius). c. Mengecek kehadiran siswa, kerapian siswa dan menyapa siswa serta menayakan kabarnya, apakah sehat atau ada yang sakit. d. Mengajak siswa bernyanyi lagu wajib nasional untuk menumbuhkan rasa nasionalisme. (PPK: Nasionalisme) e. Mengajak siswa berdinamika dengan tepuk semangat dan tepuk PPK. f. Mempersiapkan buku pelajaran dan alat tulis. <p>Apersepsi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Guru memberi apersepsi dengan menunjukkan sebuah gambar persatuan dan kesatuan di Indonesia: <ol style="list-style-type: none"> a. Gambar apakah ini? 	10 menit



- b. Bagaimana maksud gambar tersebut?
- c. Lalu guru memancing siswa untuk mengajukan pendapatnya mengenai gambar tersebut.
3. Guru menginformasikan tentang tema yang akan dipelajari yaitu Tema 7 Indahnnya Keragaman di Negeriku Subtema 2 Indahnnya Persatuan dan Kesatuan Negeriku Pembelajaran 1.
 4. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai.
 5. Guru menyampaikan cakupan materi yang akan dibahas untuk menunjang tercapainya tujuan pembelajaran.
 6. Guru memotivasi siswa untuk giat belajar dan mengikuti pembelajaran dengan baik.
1. Siswa membaca teks berjudul "Supaya Tetap Rukun, Mari Lakukan Sikap Ini".

Inti

150

menit

Subtema 3:
Indahnnya Persatuan dan
Kesatuan Negeriku

Kamu telah mengetahui
keberagaman suku bangsa dan
budaya di Indonesia. Bagaimana
jika mustika keberagaman itu?

Ayo Membaca

Bacalah diam hati teks berikut!

Supaya Tetap Rukun, Mari Lakukan Sikap Ini

Negara Republik Indonesia memiliki
keagaman adat, budaya dan agama.
Adat dan budaya setiap suku dan
berbeda dari daerah lain. Agama yang
diikuti penduduk pun beragam. Dengan
perbedaan itu, bagaimana kita dapat
meniga keakuan bangsa? Nah, untuk
meniga keakuan bangsa kita
tetap rukun, mari kita lakukan sikap-sikap
ini.

Bilih satu wlayah yang harus dilakukan
yaitu saling toleransi dan saling
menghormati dalam menjalankan ibadah
agama. Bagaimana perwujudannya?
Perwujudannya masing-masing kita tidak boleh

Subtema 3: Indahnnya Persatuan dan Kesatuan Negeriku

Ayo Berdiskusi

2. Siswa berdiskusi membuat daftar kata sulit dari teks bacaan, selanjutnya mencari artinya dari Kamus Besar Bahasa Indonesia lalu menuliskan dalam buku catatannya.

Contoh:

- Adat artinya aturan atau kebiasaan yang telah dilakukan sejak dahulu.
- Toleransi artinya bersikap menghargai orang lain, misalnya dalam hal pandangan, kepercayaan, dan kebiasaan.

3. Siswa berdiskusi untuk menentukan pokok pikiran setiap paragraf dalam bacaan.
4. Guru menunjuk beberapa siswa untuk membacakan hasil diskusi kelompok mereka.
5. Guru membimbing agar adanya perbedaan pendapat antarkelompok siswa dapat memperkaya wawasan siswa.

Hasil yang Diharapkan:

- Sikap cermat dan teliti siswa pada saat membaca teks bacaan.
- Pengetahuan tentang sikap untuk menjaga kesatuan bangsa
- Keterampilan siswa dalam menuliskan dan menceritakan gagasan pokok dalam setiap paragraf yang mereka temukan dari teks bacaan.

Catatan:

Kegiatan ini digunakan agar siswa paham tentang **KD Bahasa Indonesia (KD 3.7 dan 4.7)**

Ayo Mencoba

6. Siswa melakukan percobaan untuk mengamati benda-benda yang dapat ditarik oleh magnet.



Ayo Bercerita

Definisi hasil diawali dengan kata. Bandingkan dengan hasil diawali kelampayan. Apakah ada perbedaan?

"Kebiasaan menuliskan kata-kata di Indonesia menjadi imajinatif (pura-pura) waktawon." Pernahkah kamu mendengar atau membaca kalimat seperti itu? Apa maknanya? Akibat dari kalimat tersebut adalah bahwa kebiasaan menuliskan kata-kata di Indonesia menjadi daya tarik bagi waktawon.

Mungkin kamu bertanya-tanya, apa hubungannya "magnet" dengan "daya tarik"? Nah, terlebih dahulu lakukan kegiatan berikut.

Ayo Mencoba

Lakukan kegiatan ini di dalam kelas.

1. Siapkan magnet batang atau magnet manon (yang bisa di lepaskan jadi pintu lemari pendingin).
2. Siapkan benda-benda kecil, seperti jarum pentul, pensil, kerdil, dan daun. Letakkan di atas meja.
3. Dekatkan magnet pada benda-benda kecil tersebut.
4. Catatlah hasil pengamatan kalian.
5. Ingat, benda-benda ini akan berkejar dengan jarum pentul dan pensil. Pastikan tidak ada jarum pentul yang terputus di atas. Pastikan juga pensil tidak terputus. Setelah selesai digunakan, pastikan dan masukkan kembali jarum pentul dan pensil ke tempatnya.



54 Buku Siswa SD/MI Kelas IV

7. Siswa melanjutkan percobaan untuk mengetahui interaksi dua buah magnet.

Ayo Berdiskusi

8. Siswa berdiskusi untuk membahas hal-hal yang berhubungan dengan hasil percobaan.
9. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan percobaan berdasarkan data hasil pengamatan.
10. Guru menjelaskan cara kerja alat yang menggunakan magnet, misalnya kompas.

Ayo Mencoba

11. Siswa melakukan percobaan untuk membuktikan adanya gaya gravitasi.
12. Siswa berdiskusi kelompok untuk membahas hasil percobaan yang telah dilakukan.
13. Siswa diajak bertanya jawab untuk mengetahui manfaat dari gaya magnet dan gaya gravitasi.

Hasil yang Diharapkan:

- Sikap percaya diri siswa ketika melakukan percobaan dan saat berdiskusi.
- Pengetahuan dan keterampilan siswa dalam membuat kesimpulan tentang gaya magnet dan gaya gravitasi.

Penutup	<p>Catatan: Kegiatan ini digunakan agar siswa paham tentang KD IPA 3.3 dan 4.3.</p>	15 menit
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan refleksi dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan berikut. <ol style="list-style-type: none"> a) Bagaimana perasaan kalian mengikuti kegiatan pembelajaran hari ini? b) Kegiatan apa yang paling kalian sukai? Mengapa? c) Kegiatan mana yang paling mudah/sulit? Mengapa? 2. Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah di pelajari. 3. Siswa diberikan tes evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah dibahas. 4. Guru memberikan tindak lanjut berupa Tugas Rumah (bila diperlukan) 5. Guru menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran berikutnya yaitu tema 7 Indahya Keragaman di Negeriku Subtema 3 Indahya Persatuan dan Kesatuan Negeriku pembelajaran 2. 6. Guru meminta siswa untuk memasukkan alat pelajaran ke dalam tas. 7. Sebelum pulang siswa melakukan operasi semut untuk menjaga kebersihan kelas. 8. Siswa berbaris sebelum pulang. 9. Menyanyikan lagu wajib nasional. (PPK: Nasionalisme) 10. Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa dan salam penutup paramasanti. (PPK: Religius) 	

I. ALAT/MEDIA/BAHAN AJAR

1. Lingkungan sekolah.
2. Uang logam.
3. Magnet.
4. Benda-benda dari bahan logam dan bukan logam.

J. PENILAIAN

Teknik Penilaian

- 1) Pengamatan
- 2) Tes
- 3) Posedur Penilaian (terlampir)

K. SUMBER/REFERENSI

5. Buku Pedoman Guru Tema 7 : *Indahnya Keragaman di Negeriku* Kelas IV (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
6. Buku Siswa Tema 7 : *Indahnya Keragaman di Negeriku* Kelas IV (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
7. Internet.
8. Sumber yang relevan.

Wali Kelas IV



Anak Agung Sri Gunawati, S.Pd.
NIP. 19640202 198812 2 001

Gianyar, 2 Maret 2020
Mahasiswa



Ni Ketut Marheni
NIM. 1611031193



Mengetahui/Menyetujui,
Kepala SD Negeri 4 Buah

Wayan Suda, S.Pd.

NIP. 19631017 198507 1 002

LAMPIRAN 1

F. MATERI PEMBELAJARAN

Bahasa Indonesia

Supaya Tetap Rukun, Mari Lakukan Sikap Ini

Negara Republik Indonesia memiliki keragaman adat, budaya, dan agama. Adat dan budaya setiap daerah unik dan berbeda dari daerah lain. Agama yang dianut penduduk pun beragam. Dengan perbedaan itu, bagaimana kita dapat menjaga kesatuan bangsa? Nah, untuk menjaga kesatuan bangsa dan supaya tetap rukun, mari kita lakukan sikap-sikap berikut.

Salah satu sikap yang harus dilakukan yaitu adanya toleransi dan saling menghormati dalam menjalankan ibadah. Bagaimana perwujudannya? Salah satu perwujudannya kita tidak boleh menghina teman yang berbeda agama. Selanjutnya, saat teman kita sedang beribadah kita tidak boleh mengganggu mereka.

Sikap lain yang harus dilakukan yaitu menghargai kebudayaan dari berbagai daerah di Indonesia. Negara kita kaya akan berbagai kebudayaan daerah. Kita boleh membanggakan kebudayaan daerah sendiri. Namun, kita juga harus menghargai dan ikut melestarikan kebudayaan daerah lain. Jadi, untuk mempertahankan persatuan dan kesatuan NKRI, bagaimana sikap kita? Kita harus saling menghargai, menghormati, dan menyayangi orang lain meskipun berbeda agama, suku, dan budaya. Sikap itulah yang harus selalu kita tanamkan pada diri kita.

IPA

Gaya Magnet

Magnet berasal dari bahasa Yunani, yaitu *magnes litos* yang berarti *magnesia*. Magnet adalah logam yang dapat menarik benda-benda lain yang juga terbuat dari logam. Magnet dapat dibagi menjadi dua macam sebagai berikut:

1. magnet alam yang diperoleh dari tambang, yaitu jenis logam yang sudah bersifat magnet dengan sendirinya;
2. magnet buatan, yaitu logam yang dijadikan magnet oleh manusia. Beberapa bentuk magnet yang dikenal, antara lain sebagai berikut:
 - a) magnet ladam yang berbentuk tapal kuda,

- b) magnet batang,
- c) magnet silinder,
- d) magnet yang berbentuk huruf U,
- e) magnet jarum,
- f) magnet yang berbentuk bola.

1) Magnet Mempunyai Gaya Tarik

Magnet mempunyai suatu gaya yang disebut gaya magnet. Gaya magnet dapat menarik benda-benda yang terbuat dari bahan-bahan tertentu.

a. Benda Magnetik Benda magnetik adalah benda yang dapat ditarik oleh magnet.

Contohnya, besi, baja, nikel, dan kobalt.

b. Benda Nonmagnetik Benda nonmagnetik adalah benda yang tidak dapat ditarik magnet. Contohnya, kayu, karet, kertas, dan kaca.

2) Medan Magnet

Medan magnet adalah daerah yang dipengaruhi oleh gaya magnet. Medan magnet tidak dapat kita lihat, tetapi dapat digambarkan. Besar medan magnet tergantung pada kekuatan magnet. Medan magnet yang paling kuat terletak pada ujung-ujungnya yang disebut kutub magnet. Dalam bentuk apa pun, magnet selalu mempunyai dua kutub magnet. Kutub-kutub magnet tersebut diberi nama kutub utara (U) dan kutub selatan (S). Kadang-kadang nama kutub ini ditulis dalam bahasa Inggris, yaitu North (N) untuk utara dan South (S) untuk selatan. Pada kompas saku terdapat huruf-huruf N, S, dan E, W. Dua huruf terakhir adalah East (Timur) dan West (Barat).

Gaya Gravitasi

Gaya gravitasi ditimbulkan oleh tarikan bumi. Benda dapat jatuh ke tanah disebabkan adanya gaya gravitasi bumi. Misalnya buah kelapa jatuh ke tanah.

Dua buah benda atau lebih yang berbeda berat, bentuk, dan ukurannya jika dijatuhkan dari ketinggian yang sama, maka jatuhnya ke bumi akan bersamaan. Hal ini disebabkan percepatan gaya gravitasi selalu tetap atau sama. Namun, jika benda-benda tersebut dijatuhkan dari ketinggian yang tidak sama dalam waktu yang sama, maka jatuhnya ke bumi tidak akan bersamaan. Bagaimana pengaruh ketinggian benda terhadap gaya gravitasi bumi? Jika sebuah benda berada di ketinggian yang sangat jauh dari bumi, misalnya di luar angkasa, maka gaya gravitasi bumi yang

memengaruhinya makin berkurang. Jadi, makin jauh letak benda dari bumi, maka gaya gravitasi bumi yang memengaruhinya makin kecil.

Oleh karena itu, para antariksawan terlihat melayang-layang ketika berada di luar angkasa. Selain bumi, bulan juga mempunyai gaya gravitasi yang besarnya hanya seperenam kali gaya gravitasi bumi. Oleh karena itu, berat suatu benda di bulan dapat menjadi lebih ringan daripada pada saat berada di bumi. Bagaimana seandainya bumi tidak memiliki gaya gravitasi? Kemungkinan benda-benda yang berada di permukaan bumi akan melayang-layang. Benda-benda akan saling bertabrakan di udara dan kita tidak dapat menginjakkan kaki di bumi. Keadaan ini tentu akan menimbulkan kekacauan besar. Makhluk hidup juga tidak dapat tinggal di bumi.



LAMPIRAN 2

1. Instrumen Penilaian Sikap

Penilaian Sikap Spiritual

Rubrik Penilaian Sikap Spiritual

Aspek yang Dinilai	Skor			
	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup Baik (2)	Kurang (1)
Perilaku Syukur	Selalu menunjukkan rasa syukur	Kadang-kadang menunjukkan rasa syukur.	Kurang menunjukkan rasa syukur.	Tidak bersyukur.
Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan pembelajaran	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.

Lembar Penilaian Sikap Spiritual

No	Nama	Aspek yang Dinilai											
		Perilaku Syukur				Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan				Toleransi			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1													
2													
dst													

Catatan: Pemberian skor dilakukan dengan memberikan tanda centang (√)

Rumus Penghitungan Skor Akhir Sikap Spiritual

Jumlah Perolehan Skor:

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

NB: Skor Maksimal = Banyaknya Indikator x 4

$$= 3 \times 4 = 12$$

Penilaian Sikap Sosial

Rubrik Penilaian Sikap Sosial

Aspek	Skor			
	Baik Sekali (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Kurang (1)
Percaya Diri	Sangat percaya diri dalam berinteraksi dengan lingkungan sekitar.	Percaya diri dalam berinteraksi dengan lingkungan sekitar.	Cukup percaya diri dalam berinteraksi dengan lingkungan sekitar.	Tidak percaya diri dalam berinteraksi dengan lingkungan sekitar.
Tanggung Jawab	Sangat bertanggung jawab dan tepat waktu dalam menyelesaikan tugas	Bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas	Cukup bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas	Kurang bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas
Disiplin	Selalu bersungguh-sungguh dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.	Terkadang bersungguh-sungguh dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.	Kurang bersungguh-sungguh dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.	Tidak bersungguh-sungguh dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Lembar Penilaian Sikap Sosial

No.	Nama	Perilaku yang diamati											
		Percaya Diri				Tanggung Jawab				Disiplin			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1													
2													
dst													

Catatan: Pemberian skor dilakukan dengan memberikan tanda centang (√)

Rumus Penghitungan Skor Akhir

Jumlah Perolehan Skor:

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

NB: Skor Maksimal = Banyaknya Indikator x 4
 = 3 x 4 = 12

2. Penilaian Pengetahuan

Tes tertulis

No.	Muatan Pelajaran	Kompetensi Dasar		Indikator		Bentuk Soal	No Soal	Analisis Soal
1.	Bahasa Indonesia	3.7	Menggali pengetahuan baru yang terdapat pada teks.	3.7.3	Menemukan kata sulit dan artinya dari teks bacaan.	Isian	6	C2
				3.7.4	Menemukan pokok pikiran setiap paragraf dalam bacaan	Uraian	5	C2
2	IPA	3.3	Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	3.3.3	Menjelaskan tentang gaya magnet.	Uraian	1	C2
				3.3.4	Menjelaskan tentang gaya gravitasi.	Uraian	2 3 4	C2

Rubrik Penilaian Aspek Kognitif

Muatan Materi	Nomor Soal	Kategori	Skor	Skor Maksimal
IPA	1.	Menjawab dengan benar dan tepat 3 atau lebih contoh benda yang dapat ditarik oleh magnet	2	2
		Menjawab benar dan kurang dari 3 contoh benda yang dapat ditarik oleh magnet	1	
		Tidak Menjawab	0	
	2.	Menjawab dengan benar dan menyebutkan 3	2	2
		Menjawab dengan benar dan kurang menyebutkan 3	1	

Muatan Materi	Nomor Soal	Kategori	Skor	Skor Maksimal	
	3.	Tidak Menjawab	0	2	
		Menjawab dengan benar dan tepat	2		
		Menjawab dengan benar namun kurang rinci	1		
	4.	Tidak Menjawab	0	2	
		Menjawab dengan benar dan menyebutkan 3 atau lebih	2		
		Menjawab benar dan kurang menyebutkan 3	1		
	Bahasa Indonesia	5	Tidak Menjawab	0	1
			Menjawab dengan benar	1	
		6	Menjawab dengan benar	1	1
			Menjawab salah/tidak menjawab	0	
Jumlah skor				10	

$$\text{Penilaian (Penskoran)} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal Ideal}} \times 100$$

Keterangan:

Skor Maksimal Ideal = 10

3. Penilaian Keterampilan

Bahasa Indonesia

Lembar Penilaian

No.	Nama Siswa	Aspek yang dinilai												Predikat
		Dapat menyebutkan arti kata-kata sulit dalam teks				Kemampuan menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf dengan runtut dan kosakata baku				Keterampilan berbicara				
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	
1														
2														
Dst														

Pedoman Penilaian Keterampilan Bahasa Indonesia

No.	Aspek	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
1	Dapat menyebutkan arti kata-kata sulit dalam teks	Dapat menyebutkan arti lebih dari 3 kata sulit dalam teks.	Dapat menyebutkan arti 3 kata sulit dalam teks.	Dapat menyebutkan arti 2 kata sulit dalam teks.	Dapat menyebutkan arti 1 kata sulit dalam teks.
2.	Kemampuan menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf dengan runtut dan kosakata baku	Menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf dengan runtut dan kosakata baku dengan benar.	Menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf dengan runtut tetapi masih ada kosakata tidak baku.	Menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf dengan kosakata baku tetapi tidak runtut.	Menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf tidak runtut dan dengan kosakata tidak baku.
3	Keterampilan berbicara	Pengucapan kata-kata secara keseluruhan jelas, tidak menggumam dan dapat dimengerti.	Pengucapan kata-kata di beberapa bagian jelas dan dapat dimengerti	Pengucapan kata-kata tidak begitu jelas tetapi masih dapat dipahami maksudnya oleh pendengar.	Pengucapan kata-kata secara keseluruhan tidak jelas, menggumam dan tidak dapat dimengerti.

Lembar Penilaian Keterampilan IPA Melakukan Percobaan tentang gaya magnet dan percobaan tentang gaya gravitasi

No.	Nama Siswa	Aspek yang dinilai												Predikat	
		Kerja sama				Sikap				Keterampilan berbicara saat membahas hasil percobaan					
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
1															
2															
Dst															

Pedoman Penilaian Keterampilan IPA

No.	Aspek	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
1	Kerjasama	Seluruh anggota saling bekerja sama dan berbagi tugas saat melakukan percobaan.	Terdapat satu siswa yang tidak mau bekerja sama dan berbagi tugas saat melakukan percobaan.	Terdapat dua siswa yang tidak mau bekerja sama dan berbagi tugas saat melakukan percobaan.	Terdapat lebih dari dua siswa tidak mau bekerja sama dan berbagi tugas saat melakukan percobaan.
2.	Sikap	Seluruh anggota kelompok terlihat bersungguh-sungguh saat melakukan percobaan.	Beberapa anggota kelompok terlihat bersungguh-sungguh saat melakukan percobaan.	Banyak anggota kelompok bermain-main namun masih melakukan percobaan.	semua anggota kelompok tidak serius mengerjakan percobaan.
3	Keterampilan berbicara saat membahas hasil percobaan	Pengucapan kata-kata secara keseluruhan jelas, tidak mengumam dan dapat dimengerti.	Pengucapan kata-kata di beberapa bagian jelas dan dapat dimengerti.	Pengucapan kata-kata tidak begitu jelas tetapi masih dapat dipahami maksudnya oleh pendengar.	Pengucapan kata-kata secara keseluruhan tidak jelas, mengumam dan tidak dapat di-mengerti.

LAMPIRAN 3

SOAL EVALUASI

1. Sebutkan 3 contoh benda yang dapat ditarik magnet!
2. Sebutkan contoh peristiwa yang menunjukkan adanya gaya gravitasi!
3. Apakah yang dimaksud dengan gaya gravitasi bumi?
4. Sebutkan akibat adanya gaya gravitasi!

Bacalah teks di bawah ini untuk menjawab soal no. 5!

Jeruk nipis mulai populer sebagai salah satu jenis buah tropis yang mempunyai nilai ekonomi tinggi. Pasaran buah jeruk nipis telah menembus perdagangan antar negara, termasuk jeruk nipis tanpa biji. Beberapa petani di berbagai daerah telah beranjak mengebunkan jeruk nipis dalam skala usaha lebih luas dan intensif. Bagi peminatnya bisnis tani jeruk nipis yang tidak memiliki lahan cukup luas, dapat mempertimbangkan penanaman dalam pot.

5. Apa pokok pikiran dari paragraf di atas?
6. Koperasi sekolah mempunyai prospek yang cerah. Kata prospek pada kalimat tersebut yaitu...

Kunci Jawaban

1. paku, peniti, jarum
2. buah jatuh dari pohon, air terjun, uang logam dilempar ke atas jatuh ke tanah
3. gaya gravitasi merupakan gaya tarik yang dialami suatu benda terhadap pusat bumi.
4. benda-benda di atas permukaan bumi tetap berada di tempatnya, benda-benda yang dilempar ke atas akan jatuh lagi ke bumi, bulan mengitari bumi.
5. Jeruk nipis mempunyai nilai ekonomi tinggi.
6. Masa depan.

Lampiran 12. Uji Kesetaraan

**Uji Kesetaraan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Gugus VII Kecamatan
Payangan Tahun Pelajaran 2019/2020**

Responden

X₁ : SD Negeri 1 BuahX₂ : SD Negeri 2 BuahX₃ : SD Negeri 3 BuahX₄ : SD Negeri 4 BuahX₅ : SD Negeri 5 Buah

Hipotesis:

H₀ : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA kelas IV SD di Gugus VII Kecamatan Payangan Kabupaten Gianyar Tahun Pelajaran 2019/2020.

H₁ : Terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA kelas IV SD di Gugus VII Kecamatan Payangan Kabupaten Gianyar Tahun Pelajaran 2019/2020.

**Hasil Belajar (UTS) IPA Siswa Kelas IV SD di Gugus VII Kecamatan
Payangan Kabupaten Gianyar Tahun Pelajaran 2019/2020**

No.	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₁ ²	X ₂ ²	X ₃ ²	X ₄ ²	X ₅ ²
1	60	65	75	65	55	3600	4225	5625	4225	3025
2	65	80	75	65	70	4225	6400	5625	4225	4900
3	60	75	65	68	55	3600	5625	4225	4624	3025
4	60	60	60	75	70	3600	3600	3600	5625	4900
5	70	70	80	65	70	4900	4900	6400	4225	4900
6	75	65	70	72	65	5625	4225	4900	5184	4225
7	65	60	65	70	60	4225	3600	4225	4900	3600
8	65	80	75	65	75	4225	6400	5625	4225	5625
9	70	80	60	74	70	4900	6400	3600	5476	4900
10	65	70	60	74	60	4225	4900	3600	5476	3600
11	65	60	60	72	55	4225	3600	3600	5184	3025
12	60		65	65	65	3600		4225	4225	4225
13	65		75	65	68	4225		5625	4225	4624
14	65		60	72	55	4225		3600	5184	3025
15	70		50	65	68	4900		2500	4225	4624

Lampiran 12. Uji Kesetaraan

No.	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₁ ²	X ₂ ²	X ₃ ²	X ₄ ²	X ₅ ²
16	70			67	68	4900			4489	4624
17	70			67	75	4900			4489	5625
18	65			80	68	4225			6400	4624
19	55			67	68	3025			4489	4624
20	65			72	68	4225			5184	4624
n (jumlah siswa)	20	11	15	20	20	ΣX ₁ ²	ΣX ₂ ²	ΣX ₃ ²	ΣX ₄ ²	ΣX ₅ ²
N	86									
ΣX	1305	765	995	1385	1308	8557 5	53875	66975	9627 9	8634 4
ΣX _{total}	5758									
(ΣX) ²	1703 025	5852 25	9900 25	19182 25	1710864					
	65.25	69.55	66.33	69.25	65.4					
tot	335.78									
ΣX _{tot}	5758	5758	5758	5758	5758					
(ΣX _{tot}) ²	33154564									
ΣX _{tot} ²	389048									
$\frac{(\Sigma X_{tot})^2}{N}$	385518.2									
$\frac{(\Sigma X)^2}{n}$	8515 1.25	5320 2.27	6600 1.67	95911. 25	85543.2					
JK _{tot}	3529.81									
JK _{antar}	291.45									
JK _{dalam}	3238.36									
a	5									
db _{antar}	4									
RJK _{antar}	72.86									
db _{dalam}	81									
RJK _{dalam}	39.98									
F _{hitung}	1.82									
F _{tabel}	2.48									

Tabel Ringkasan Analisis Varians untuk Menguji Hipotesis 5 Kelompok

Sumber Varias	JK	db	RJK	F _{hitung}	F _{tabel} (5%)	Keputusan
antar A	291,45	4	72,86	1,82	2,48	Non-Signifikan
dalam	3238,36	81	39,98	-	-	
total	3529,81	85	112,84	-	-	

Lampiran 12. Uji Kesetaraan

Aturan keputusan: Jika F_{hitung} lebih besar dari pada F_{tabel} pada taraf signifikansi tertentu (misalnya: ts 5%), maka H_1 diterima dan H_0 ditolak.

Berdasarkan analisis data, diperoleh hasil $F_{hitung} = 1,82$ sedangkan nilai F_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan $db_{antar} = 4$ dan $db_{dalam} = 81$ adalah 2,48. Ini berarti bahwa harga F_{hitung} lebih kecil daripada F_{tabel} . Dengan demikian berarti H_0 yang dinyatakan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar IPA siswa kelas IV SD di Gugus VII Kecamatan Payangan diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar IPA siswa kelas IV SD di Gugus VII Kecamatan Payangan Kabupaten Gianyar Tahun Pelajaran 2019/2020. Dengan kata lain, hasil belajar IPA kelas IV SD di Gugus VII Kecamatan Payangan adalah relatif sama atau setara.



Lampiran 13. Kisi-kisi Kuesioner Sikap Sosial Sebelum Uji Coba

Kisi-kisi Kuesioner Sikap Sosial

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/semester : IV (empat)/II

No.	Aspek yang diteliti	Indikator	Pernyataan		Jumlah
			Positif	Negatif	
1	Jujur	a. Tidak menyontek dalam mengerjakan ujian/ulangan.	1	3	2
		b. Menyerahkan kepada yang berwenang barang yang ditemukan.	4	7	2
2	Disiplin	a. Datang tepat waktu.	5	6	2
		b. Patuh pada tata tertib atau aturan bersama/sekolah.	8	10	2
		c. Mengerjakan/mengumpulkan tugas sesuai dengan waktu yang ditentukan.	9		1
3	Tanggung Jawab	a. Melaksanakan tugas individu dengan baik	2		1
		b. Tidak menyalahkan/menuduh orang lain tanpa bukti yang akurat.	13	11, 12	3
		c. Mengembalikan barang yang dipinjam.	14	15	2
4	Toleransi	a. Tidak mengganggu teman yang berbeda pendapat.	19	16	2
		b. Dapat memaafkan kesalahan orang lain.	17	18	2

		c. Mampu dan mau bekerja sama dengan siapa pun yang memiliki keberagaman latar belakang, pandangan, dan keyakinan.	23	22	2
		d. Tidak memaksakan pendapat atau keyakinan diri pada orang lain.	24	25	2
5	Gotong royong	a. Terlibat aktif dalam bekerja bakti membersihkan kelas atau sekolah.	26	28	2
		b. Bersedia membantu orang lain tanpa mengharap imbalan.	29	27	2
		c. Aktif dalam kerja kelompok	30	31	2
6	Santun atau sopan	a. Tidak berkata-kata kotor, kasar, dan takabur.	33	32	2
		b. Mengucapkan terimakasih setelah menerima bantuan orang lain.	34		1
		c. Meminta ijin ketika akan memasuki ruangan orang lain atau menggunakan barang milik orang lain.	36	35	2
7	Percaya diri	a. Tidak mudah putus asa.	37	38	2
		b. Berani presentasi di depan kelas.	40	39	2
		c. Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan.	21	20	2
Jumlah			21	19	40

Lampiran 14. Kisi-kisi Hasil Belajar IPA Sebelum Uji Coba

KISI-KISI HASIL BELAJAR**Mata Pelajaran : IPA****Kelas : IV (empat)****Semester : 2 (Dua)****Jumlah Soal : 30 butir****Bentuk Soal : Objektif (Pilihan Ganda)**

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Ranah Kognitif	Dimensi Pengetahuan	No. Butir Soal	Jumlah Butir Soal
3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan	3.3.1 Menjelaskan pengertian gaya	C2	Faktual	1 26	2
	3.3.2 Menunjukkan gambar pemanfaatan gaya	C2	Faktual	2	1
	3.3.3 Menjelaskan pengertian gaya otot	C1	Faktual	3	1
	3.3.4 Menentukan pengaruh gaya terhadap gerak benda	C3	Konseptual	29	1
	3.3.5 Menganalisis pengaruh gaya terhadap gerak benda	C4	Konseptual Metakognitif	7 17	2
	3.3.6 Menyebutkan contoh pemanfaatan gaya otot.	C2	Faktual	12 14 31	3
	3.3.7 Menjelaskan manfaat gaya listrik.	C2	Konseptual	9 16 19 21 28 30	6
	3.3.8 Menganalisis manfaat gaya listrik dalam kehidupan sehari-hari	C4	Konseptual	20	1
	3.3.9 Membedakan listrik statis dan dinamis.	C2	Konseptual	18	1
	3.3.10 Menentukan peristiwa yang terjadi apabila kutub magnet didekatkan.	C2	Konseptual	25 35	2

Lampiran 14. Kisi-kisi Hasil Belajar IPA Sebelum Uji Coba

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Ranah Kognitif	Dimensi Pengetahuan	No. Butir Soal	Jumlah Butir Soal
	3.3.11 Mengelompokkan benda-benda yang bersifat magnetis	C4	Faktual	34	1
	3.3.12 Menganalisis contoh pemanfaatan gaya gravitasi dalam kehidupan sehari-hari.	C4	Metakognitif Faktual	15 24	2
	3.3.13 Menunjukkan hubungan antara tekstur permukaan benda dengan gaya gesek.	C2	Konseptual Faktual Konseptual Konseptual	4 6 23 32	4
	3.3.14 Menganalisis hubungan antara tekstur permukaan benda dengan gaya gesek.	C4	Metakognitif	22	1
	3.3.15 Menyebutkan manfaat gaya gesek dalam kehidupan sehari-hari.	C2	Faktual Konseptual Faktual Faktual Konseptual	5 8 10 27 33	5
	3.3.16 Menganalisis manfaat gaya gesek dalam kehidupan sehari-hari.	C4	Konseptual Metakognitif	11 13	2
Jumlah Tota Butir Soal					35

Lampiran 15. Kuesioner Sikap Sosial Sebelum Uji Coba

KUESIONER SIKAP SOSIAL

Nama :

Kelas :

No. Absen :

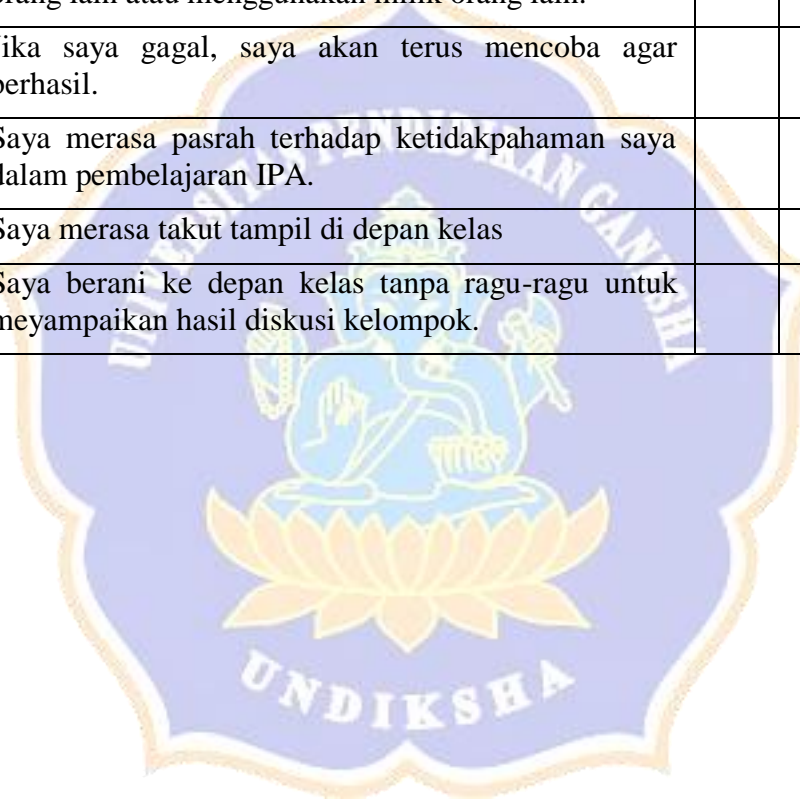
Petunjuk Kuesioner

1. Tulislah identitas diri pada lembar kuesioner yang disediakan!
2. Berilah tanda centang (√) pada salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan, sebagai berikut.
 SS = Sangat setuju terhadap pernyataan tersebut.
 S = Setuju terhadap pernyataan tersebut.
 TS = Tidak setuju terhadap pernyataan tersebut.
 STS = Sangat tidak setuju terhadap pernyataan tersebut.
3. Siswa diharapkan untuk menjawab semua pernyataan yang disediakan dengan jujur, sesuai dengan keadaan diri, karena tidak ada salah satu jawaban yang benar ataupun salah dengan kuesioner ini!
4. Jawaban dari kuesioner ini tidak akan memengaruhi nilai siswa.

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Saya tidak mencontek saat mengerjakan ujian/ulangan.				
2	Saya selalu mengerjakan tugas-tugas rumah yang diberikan oleh guru dengan bersungguh-sungguh.				
3	Jika ada kesempatan saya akan mencontek pekerjaan teman saat ulangan.				
4	Saya akan mengembalikan barang yang saya temukan kepada pemiliknya.				
5	Saya datang ke sekolah tepat waktu.				
6	saya sering terlambat datang ke sekolah				
7	Jika saya menemukan pensil teman, itu akan menjadi milik saya.				
8	Saya selalu mentaati aturan yang berlaku di sekolah.				
9	Saya selalu mengumpulkan tugas sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.				
10	Saya pernah melanggar tata tertib yang ada di sekolah				

11	Saya suka menyalahkan orang lain tanpa bukti yang akurat.				
12	Saya menyalahkan orang lain atas kesalahan tindakan saya sendiri.				
13	Saya mengakui dan meminta maaf atas kesalahan yang telah saya lakukan.				
14	Jika saya meminjam barang kepada teman, saya selalu mengembalikannya.				
15	Ketika teman saya meminjamkan uang, saya tidak mengembalikannya.				
16	Saya akan memusuhi teman yang berbeda pendapat				
17	Saya akan memaafkan kesalahan orang lain.				
18	Saya tidak mau memaafkan kesalahan orang lain				
19	Saya tidak pernah mengganggu teman yang berbeda pendapat.				
20	Saya sulit memahami materi IPA dengan baik, namun saya takut bertanya pada guru karena teman-teman yang lain akan beranggapan bahwa saya adalah orang bodoh.				
21	Jika saya tidak mengerti dengan materi IPA, saya akan bertanya kepada guru dan teman yang lebih mengerti.				
22	Saya akan memilih anggota kelompok yang pintar saja.				
23	Saya mau bekerja sama dengan anggota kelompok yang berbeda agama.				
24	Saya akan menghargai pendapat teman yang berbeda keyakinan				
25	Saya akan memaksakan pendapat atau agama kepada orang lain.				
26	Saya selalu ikut kerja bakti untuk membersihkan kelas dan lingkungan sekolah.				
27	Saya mau membantu teman apabila diberi imbalan.				
28	Saya memilih untuk bermain daripada ikut kerja bakti membersihkan kelas atau lingkungan sekolah				
29	Saya ikhlas membantu teman yang mengalami kesulitan tanpa mengharapkan imbalan				
30	Saat kerja kelompok saya ikut berdiskusi untuk menemukan jawaban yang tepat.				

31	Saya tidak ikut berdiskusi saat kerja kelompok, karena saya merasa lebih mampu untuk bekerja sendiri.				
32	Saya suka berbicara dengan kata yang tidak sopan dengan orang yang lebih tua.				
33	Saya tidak suka berkata kasar dan kotor kepada siapapun.				
34	Saya mengucapkan terimakasih setelah menerima bantuan dari orang lain.				
35	Saya tidak pernah meminta ijin ketika akan menggunakan barang milik orang lain.				
36	Saya meminta ijin ketika akan memasuki ruangan orang lain atau menggunakan milik orang lain.				
37	Jika saya gagal, saya akan terus mencoba agar berhasil.				
38	Saya merasa pasrah terhadap ketidakpahaman saya dalam pembelajaran IPA.				
39	Saya merasa takut tampil di depan kelas				
40	Saya berani ke depan kelas tanpa ragu-ragu untuk menyampaikan hasil diskusi kelompok.				



Lampiran 16. Soal Hasil Belajar IPA Sebelum Uji Coba

Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/semester	: IV (Empat)/II
Waktu	: 45 Menit
Jumlah Soal	: 30 butir

Petunjuk Umum:

- Sebelum mengerjakan soal, telitilah terlebih dahulu jumlah soal yang terdapat pada naskah. Dalam naskah ini terdapat 30 soal pilihan ganda.
- Tuliskan nama lengkap dan kelas pada lembar jawaban.
- Tuliskan jawaban Anda pada lembar jawaban yang tersedia.

Petunjuk Khusus:

- Pilihlah jawaban di bawah ini dengan memilih a, b, c, atau d yang menurut anda benar dengan memberi tanda silang (X) pada lembar jawaban.
- Kerjakan soal dengan sebaik-baiknya. Mulailah dengan mengerjakan soal yang menurut Anda mudah terlebih dahulu, kemudian lanjutkan ke soal yang lebih rumit.

≈Selamat Mengerjakan≈

- Berikut ini yang bukan merupakan pengertian gaya adalah
 - gaya dapat menggerakkan benda
 - gaya dapat mengubah arah gerakan suatu benda
 - benda yang bergerak dapat berubah arah karena diberikan suatu gaya tertentu
 - gaya dorongan diberikan pada saat melakukan permainan tarik tambang
- Perhatikan gambar di bawah ini!



Meja tersebut dapat bergerak karena diberi.....

- a. kekuatan
 - b. usaha
 - c. daya
 - d. gaya
3. Gaya yang dihasilkan oleh tenaga otot disebut dengan.....
 - a. gaya gesek
 - b. gaya magnet
 - c. gaya otot
 - d. gaya gravitasi
 4. Ban mobil diberi alur dengan tujuan
 - a. harganya lebih mahal
 - b. memperbesar gaya gesekan
 - c. memperkecil gaya gesekan
 - d. membuat ban kelihatan menarik
 5. Gerakan kelereng yang ada di lantai datar, makin lama makin lambat, dan akhirnya berhenti. Hal ini terjadi akibat bekerjanya gaya....
 - a. gravitasi
 - b. otot
 - c. gesek
 - d. magnet
 6. Kita lebih mudah berjalan di jalan beraspal daripada berjalan di atas es karena....
 - a. gaya gesek jalan beraspal lebih besar daripada gaya gesek es
 - b. gaya gesek jalan beraspal sama dengan gaya gesek es
 - c. gaya gesek jalan beraspal lebih kecil daripada gaya gesek es
 - d. jalan beraspal tidak mempunyai gaya gesek
 7. Ketika kelereng yang menggelinding di papan miring diberi pasir, maka kelereng tersebut akan cepat berhenti. Hal ini berarti bahwa pasir....
 - a. mengubah gerak kelereng
 - b. mempercepat laju kelereng
 - c. tidak ada pengaruh pada laju kelereng
 - d. memperlambat laju kelereng

8. Perhatikan gambar di bawah ini!



Jenis gaya yang berperan dalam kegiatan tersebut adalah....

- a. gaya pegas dan gaya otot
 - b. gaya otot dan gaya magnet
 - c. gaya otot dan gaya gesek
 - d. gaya gravitasi dan gaya magnet
9. Contoh perubahan energi listrik menjadi energi gerak terjadi pada penggunaan...
- a. Kulkas
 - b. Pendingin ruangan/AC
 - c. Penanak nasi
 - d. Kipas angin
10. Gaya gesek yang merugikan terjadi pada peristiwa.....
- a. gesekan antara lemari dan lantai bak truk saat truk melaju
 - b. gesekan antara roda dan porosnya
 - c. gesekan antara telapak kaki dan jalan saat seseorang berjalan
 - d. gesekan antara kanvas rem dan pelek saat sepeda akan berhenti
11. Perhatikan contoh gaya gesekan berikut!
- 1) Gesekan pada kopling mobil
 - 2) Gesekan pada rem mobil untuk memperlambat kendaraan
 - 3) Gesekan pada mesin mobil
 - 4) Gesekan angin pada mobil yang sedang melaju
- Yang termasuk gaya gesekan yang menguntungkan adalah....
- a. 2
 - b. 2 dan 4

- c. 1 dan 3
- d. 1, 3, dan 4

12. Perhatikan gambar di bawah ini!



Setiap pagi hari Putu selalu megayuh sepeda untuk pergi ke sekolah. Gaya yang dimanfaatkan adalah gaya...

- a. magnet
- b. gesek
- c. gravitasi
- d. otot

13. Perhatikan peristiwa berikut ini!

- (1) Seseorang berjalan di trotoar
- (2) Mobil melaju di jalan raya
- (3) Lemari yang diam di bidang miring
- (4) Benda yang terjatuh dari atas gedung

Gaya gesekan bekerja pada peristiwa.....

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

14. Gaya yang dihasilkan oleh tenaga otot disebut gaya...

- a. Listrik
- b. Otot
- c. Gravitasi

d. Gesek

15. Perhatikan gambar di bawah ini!



Gaya yang dimanfaatkan untuk kegiatan pada gambar adalah....

- a. gaya gravitasi
 - b. gaya gesek
 - c. gaya magnet
 - d. gaya otot
16. Benda-benda yang memanfaatkan energi listrik adalah...
- a. Sepeda, aki mobil, radio
 - b. Gunting, televisi, komputer
 - c. Radio, komputer, televisise
 - d. Kipas angin, kompor listrik, layang-layang

17. Perhatikan gambar di bawah ini!



Gambar I



Gambar II

Berkaitan dengan pengaruh gaya terhadap benda, pernyataan di bawah ini yang sesuai dengan gambar di atas adalah...

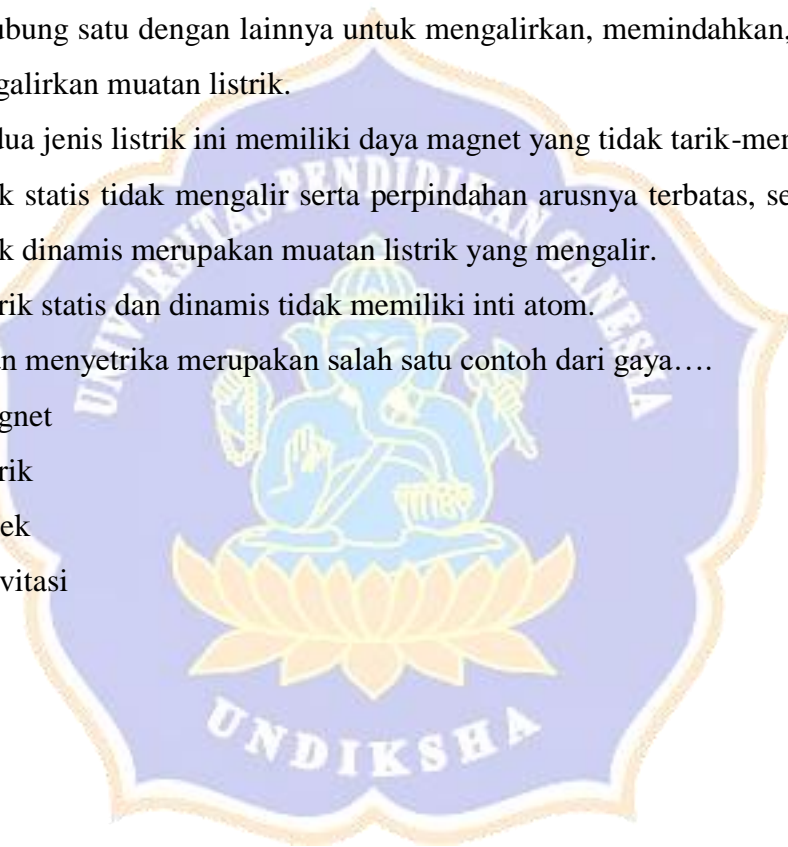
No.	Gambar I	Gambar II
a.	Gaya dapat mengubah arah benda	Gaya dapat membuat benda diam menjadi bergerak
b.	Gaya dapat mengubah bentuk benda	Gaya dapat mengubah arah benda
c.	Gaya dapat mengubah arah benda	Gaya dapat mengubah bentuk benda
d.	Gaya dapat membuat benda diam menjadi bergerak	Gaya dapat mengubah arah benda

18. Berikut ini merupakan perbedaan dari listrik statis dan listrik dinamis adalah.....

- a. terjadinya listrik statis dan dinamis harus adanya dua material yang tidak terhubung satu dengan lainnya untuk mengalirkan, memindahkan, ataupun mengalirkan muatan listrik.
- b. kedua jenis listrik ini memiliki daya magnet yang tidak tarik-menarik.
- c. listrik statis tidak mengalir serta perpindahan arusnya terbatas, sedangkan listrik dinamis merupakan muatan listrik yang mengalir.
- d. listrik statis dan dinamis tidak memiliki inti atom.

19. Kegiatan menyetrika merupakan salah satu contoh dari gaya....

- a. magnet
- b. listrik
- c. gesek
- d. gravitasi



20. Gambar pemanfaatan gaya listrik dalam kehidupan sehari-hari.

I.



II.



III.



IV.



Dari gambar di atas yang manakah merupakan manfaat dari gaya listrik dalam kehidupan sehari-hari.....

- a. I, III, dan IV
 - b. I dan II
 - c. II dan IV
 - d. I, II, dan III
21. Berikut ini yang bukan merupakan contoh gaya listrik dinamis adalah....
- a. menyalakan senter
 - b. menyalakan setrika
 - c. penggaris digosokkan ke rambut agar kertas kecil bias menempel
 - d. menyalakan AC
22. Mengapa kita bisa terpeleset apabila berjalan di atas lantai yang licin.....
- a. karena gaya gesekan yang terjadi antar telapak kaki kita dengan lantai sangat besar.
 - b. karena kita tidak menggunakan alas kaki.
 - c. karena gaya gesekan yang terjadi antar telapak kaki kita dengan lantai sangat kecil.

- d. karena tidak ada keseimbangan sehingga menyebabkan kita sulit berjalan
23. Semakin kasar permukaan benda, maka gaya gesek yang dihasilkan semakin....
- mengecil
 - meluas
 - kecil
 - besar
24. Perhatikan gambar berikut ini!



- Dari gambar di atas, yang mempengaruhi gerak benda adalah....
- gaya magnet
 - gaya gesek
 - gaya gravitasi
 - gaya listrik
25. Peristiwa yang terjadi apabila kedua kutub magnet didekatkan adalah....
- jika kutub senama dua magnet didekatkan, kedua magnet akan tolak menolak. Sebaliknya, jika kutub tak senama didekatkan, kedua magnet akan saling menarik.
 - kutub senama dua magnet didekatkan akan saling Tarik menarik, sebaliknya kutub tak senama didekatkan akan tolak menolak.
 - kutub senama dan tak senama dua magnet apabila didekatkan akan tarik menarik.
 - kutub senama dan tak senama dua magnet apabila di dekatkan akan tolak menolak

26. Perhatikan gambar berikut ini!



Dorongan dan tarikan yang dapat mempengaruhi kedudukan mobil dikenal dengan sebutan....

- a. kerja
 - b. gerak
 - c. gaya
 - d. usaha
27. Berikut ini yang bukan merupakan contoh kejadian yang menggunakan prinsip gaya gesek adalah...
- a. buah kelapa yang jatuh dari pohonnya
 - b. bola yang menggelinding lambat di lapangan yang berbatu
 - c. sepeda yang di rem akan berhenti
 - d. kelereng yang menggelinding di lantai miring
28. Penggaris plastik yang digosokkan pada rambut kering memiliki gaya....
- a. gesek
 - b. gravitasi
 - c. listrik
 - d. magnet
29. Mobil mogok akan bergerak maju jika didorong. Dalam hal ini gaya mempengaruhi....
- a. bentuk benda
 - b. benda bergerak makin lambat
 - c. benda bergerak makin cepat
 - d. benda diam menjadi bergerak
30. Kipas akan bergerak karena adanya gaya...
- a. Listrik

- b. Gravitasi
- c. Gesek
- d. Magnet

31. Perhatikan gambar berikut ini!



Andi membuat gerabah seperti pada gambar di atas. Jenis gaya yang digunakan oleh Andi adalah....

- a. gaya otot
 - b. gaya gesek
 - c. gaya magnet
 - d. gaya listrik
32. Upaya untuk memperkecil gaya gesek dapat dilakukan dengan cara....
- a. memberi gerigi pada salah satu permukaan benda
 - b. memperkasar permukaan benda
 - c. memasang bantalan kayu pada salah satu permukaan
 - d. memperhalus permukaan benda
33. Berikut ini merupakan contoh dari gaya gesek adalah...
- a. Buah jatuh dari pohon
 - b. Gaya antara telapak tangan dengan benda yang dipegang
 - c. Mendorong suatu benda
 - d. Benda ditempelkan lalu menempel satu sama lain
34. Perhatikan benda-benda di bawah ini!
- (1) Penggaris plastik
 - (2) Paku
 - (3) Peniti
 - (4) Gabus
 - (5) Seng

(6) Besi

Yang termasuk benda yang bersifat magnetik adalah....

- a. 1, 2, dan 3
 - b. 2, 3, dan 4
 - c. 2, 5, dan 6
 - d. 1, 4, dan 6
35. Jika dua kutub yang berbeda (utara-selatan) didekatkan maka kedua magnet akan....
- a. tarik menarik
 - b. menempel terus
 - c. tolak menolak
 - d. diam saja



Lampiran 17. Kunci Jawaban Hasil Belajar IPA sebelum Uji Coba

KUNCI JAWABAN

1. d	11. a	21. c	31. a
2. d	12. d	22. c	32. d
3. c	13. c	23. d	33. b
4. b	14. b	24. c	34. c
5. c	15. a	25. a	35. a
6. a	16. c	26. c	
7. d	17. a	27. a	
8. c	18. c	28. c	
9. d	19. b	29. d	
10. b	20. d	30. a	

Rubrik Penilaian Pilihan ganda

Skor	Keterangan
1	Siswa menjawab benar
0	Siswa menjawab salah/tidak menjawab

$$\text{Penilaian (Penskoran)} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal Ideal}} \times 100$$

Keterangan:

Skor Maksimal Ideal = 30

Lampiran 18. Kisi-kisi Kuesioner Sikap Sosial Setelah Uji Coba

Kisi-kisi Kuesioner Sikap Sosial

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/semester : IV (empat)/II

No.	Aspek yang diteliti	Indikator	Pernyataan		Jumlah
			Positif	Negatif	
1	Jujur	a. Tidak menyontek dalam mengerjakan ujian/ulangan.	1	3	2
		b. Menyerahkan kepada yang berwenang barang yang ditemukan.		5	1
2	Disiplin	d. Datang tepat waktu.		4	1
		e. Patuh pada tata tertib atau aturan bersama/sekolah.	6		1
		c. mengerjakan/mengumpulkan tugas sesuai dengan waktu yang ditentukan.	7		1
3	Tanggung Jawab	a. Melaksanakan tugas individu dengan baik	2		1
		b. Tidak menyalahkan/menuduh orang lain tanpa bukti yang akurat.		8	1
		c. Mengembalikan barang yang dipinjam.	9	10	2
4	Toleransi	a. Tidak mengganggu teman yang berbeda pendapat.	13	11	2
		b. Dapat memaafkan kesalahan orang lain.		12	1

		c. Mampu dan mau bekerja sama dengan siapa pun yang memiliki keberagaman latar belakang, pandangan, dan keyakinan.	17	16	2
		d. Tidak memaksakan pendapat atau keyakinan diri pada orang lain.	18	19	2
5	Gotong royong	a. Terlibat aktif dalam bekerja bakti membersihkan kelas atau sekolah.	20	22	2
		b. Bersedia membantu orang lain tanpa mengharap imbalan.	23	21	2
		c. Aktif dalam kerja kelompok	24	25	2
6	Santun atau sopan	a. Tidak berkata-kata kotor, kasar, dan takabur.		26	1
		b. Mengucapkan terimakasih setelah menerima bantuan orang lain.	27		1
		c. Meminta ijin ketika akan memasuki ruangan orang lain atau menggunakan barang milik orang lain.	29	28	2
7	Percaya diri	a. Tidak mudah putus asa.	30	31	2
		b. Berani presentasi di depan kelas.	32		1
		c. Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan.	15	14	2
Jumlah			16	16	32

Lampiran 19. Kisi-kisi Hasil Belajar IPA Setelah Uji Coba

KISI-KISI HASIL BELAJAR**Mata Pelajaran : IPA****Kelas : IV (empat)****Semester : 2 (Dua)****Jumlah Soal : 30 butir****Bentuk Soal : Objektif (Pilihan Ganda)**

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Ranah Kognitif	Dimensi Pengetahuan	No. Butir Soal	Jumlah Butir Soal
3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan	3.3.1 Menjelaskan pengertian gaya	C2	Faktual	1 23	2
	3.3.2 Menunjukkan gambar pemanfaatan gaya	C2	Faktual	2	1
	3.3.3 Menjelaskan pengertian gaya otot	C1	Faktual	3	1
	3.3.4 Menentukan pengaruh gaya terhadap gerak benda	C3	Konseptual	26	1
	3.3.5 Menganalisis pengaruh gaya terhadap gerak benda	C4	Konseptual Metakognitif	7 14	2
	3.3.6 Menyebutkan contoh pemanfaatan gaya otot.	C2	Faktual	11 27	2
	3.3.7 Menjelaskan manfaat gaya listrik.	C2	Konseptual	16 18 25	3
	3.3.8 Menganalisis manfaat gaya listrik dalam kehidupan sehari-hari	C4	Konseptual	17	1
	3.3.9 Membedakan listrik statis dan dinamis.	C2	Konseptual	15	1
	3.3.10 Menentukan peristiwa yang terjadi apabila kutub magnet didekatkan.	C2	Konseptual	22 30	2
	3.3.11 Mengelompokkan benda-benda yang bersifat magnetis	C4	Faktual	29	1

Lampiran 19. Kisi-kisi Hasil Belajar IPA Setelah Uji Coba

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Ranah Kognitif	Dimensi Pengetahuan	No. Butir Soal	Jumlah Butir Soal
	3.3.12 Menganalisis contoh pemanfaatan gaya gravitasi dalam kehidupan sehari-hari.	C4	Metakognitif Faktual	13 21	2
	3.3.13 Menunjukkan hubungan antara tekstur permukaan benda dengan gaya gesek.	C2	Konseptual Faktual Konseptual Konseptual	4 6 20 28	4
	3.3.14 Menganalisis hubungan antara tekstur permukaan benda dengan gaya gesek.	C4	Metakognitif	19	1
	3.3.15 Menyebutkan manfaat gaya gesek dalam kehidupan sehari-hari.	C2	Faktual Konseptual Faktual Faktual	5 8 9 24	4
	3.3.16 Menganalisis manfaat gaya gesek dalam kehidupan sehari-hari.	C4	Konseptual Metakognitif	10 12	2
Jumlah Tota Butir Soal					30

Lampiran 20. Kuesioner Sikap Sosial Setelah Uji Coba

KUESIONER SIKAP SOSIAL

Nama :

Kelas :

No. Absen :

Petunjuk Kuesioner

1. Tulislah identitas diri pada lembar kuesioner yang disediakan!
2. Berilah tanda centang (√) pada salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan, sebagai berikut.
 - SS = Sangat setuju terhadap pernyataan tersebut.
 - S = Setuju terhadap pernyataan tersebut.
 - TS = Tidak setuju terhadap pernyataan tersebut.
 - STS = Sangat tidak setuju terhadap pernyataan tersebut.
3. Siswa diharapkan untuk menjawab semua pernyataan yang disediakan dengan jujur, sesuai dengan keadaan diri, karena tidak ada salah satu jawaban yang benar ataupun salah dengan kuesioner ini!
4. Jawaban dari kuesioner ini tidak akan memengaruhi nilai siswa.

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Saya tidak mencontek saat mengerjakan ujian/ulangan.				
2	Saya selalu mengerjakan tugas-tugas rumah yang diberikan oleh guru dengan bersungguh-sungguh.				
3	Jika ada kesempatan saya akan mencontek pekerjaan teman saat ulangan.				
4	saya sering terlambat datang ke sekolah				
5	Jika saya menemukan pensil teman, itu akan menjadi milik saya.				
6	Saya selalu mentaati aturan yang berlaku di sekolah.				
7	Saya selalu mengumpulkan tugas sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.				
8	Saya suka menyalahkan orang lain tanpa bukti yang akurat.				
9	Jika saya meminjam barang kepada teman, saya selalu mengembalikannya.				

10	Ketika teman saya meminjamkan uang, saya tidak mengembalikannya.				
11	Saya akan memusuhi teman yang berbeda pendapat				
12	Saya tidak mau memaafkan kesalahan orang lain				
13	Saya tidak pernah mengganggu teman yang berbeda pendapat.				
14	Saya sulit memahami materi IPA dengan baik, namun saya takut bertanya pada guru karena teman-teman yang lain akan beranggapan bahwa saya adalah orang bodoh.				
15	Jika saya tidak mengerti dengan materi IPA, saya akan bertanya kepada guru dan teman yang lebih mengerti.				
16	Saya akan memilih anggota kelompok yang pintar saja.				
17	Saya mau bekerja sama dengan anggota kelompok yang berbeda agama.				
18	Saya akan menghargai pendapat teman yang berbeda keyakinan				
19	Saya akan memaksakan pendapat atau agama kepada orang lain.				
20	Saya selalu ikut kerja bakti untuk membersihkan kelas dan lingkungan sekolah.				
21	Saya mau membantu teman apabila diberi imbalan.				
22	Saya memilih untuk bermain daripada ikut kerja bakti membersihkan kelas atau lingkungan sekolah				
23	Saya ikhlas membantu teman yang mengalami kesulitan tanpa mengharapkan imbalan				
24	Saat kerja kelompok saya ikut berdiskusi untuk menemukan jawaban yang tepat.				
25	Saya tidak ikut berdiskusi saat kerja kelompok, karena saya merasa lebih mampu untuk bekerja sendiri.				
26	Saya suka berbicara dengan kata yang tidak sopan dengan orang yang lebih tua.				
27	Saya mengucapkan terimakasih setelah menerima bantuan dari orang lain.				
28	Saya tidak pernah meminta ijin ketika akan menggunakan barang milik orang lain.				
29	Saya meminta ijin ketika akan memasuki ruangan orang lain atau menggunakan milik orang lain.				
30	Jika saya gagal, saya akan terus mencoba agar berhasil.				
31	Saya merasa pasrah terhadap ketidakpahaman saya dalam pembelajaran IPA.				
32	Saya berani ke depan kelas tanpa ragu-ragu untuk menyampaikan hasil diskusi kelompok.				

Lampiran 21. Soal Hasil Belajar IPA Setelah Uji Coba

Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/semester	: IV (Empat)/II
Waktu	: 45 Menit
Jumlah Soal	: 30 butir

Petunjuk Umum:

- Sebelum mengerjakan soal, telitilah terlebih dahulu jumlah soal yang terdapat pada naskah. Dalam naskah ini terdapat 30 soal pilihan ganda.
- Tuliskan nama lengkap dan kelas pada lembar jawaban.
- Tuliskan jawaban Anda pada lembar jawaban yang tersedia.

Petunjuk Khusus:

- Pilihlah jawaban di bawah ini dengan memilih a, b, c, atau d yang menurut anda benar dengan memberi tanda silang (X) pada lembar jawaban.
- Kerjakan soal dengan sebaik-baiknya. Mulailah dengan mengerjakan soal yang menurut Anda mudah terlebih dahulu, kemudian lanjutkan ke soal yang lebih rumit.

≈Selamat Mengerjakan≈

- Berikut ini yang bukan merupakan pengertian gaya adalah
 - gaya dapat menggerakkan benda
 - gaya dapat mengubah arah gerakan suatu benda
 - benda yang bergerak dapat berubah arah karena diberikan suatu gaya tertentu
 - gaya dorongan diberikan pada saat melakukan permainan tarik tambang
- Perhatikan gambar di bawah ini!



Meja tersebut dapat bergerak karena diberi.....

- a. kekuatan
 - b. usaha
 - c. daya
 - d. gaya
3. Gaya yang dihasilkan oleh tenaga otot disebut dengan.....
- a. gaya gesek
 - b. gaya magnet
 - c. gaya otot
 - d. gaya gravitasi
4. Ban mobil diberi alur dengan tujuan
- a. harganya lebih mahal
 - b. memperbesar gaya gesekan
 - c. memperkecil gaya gesekan
 - d. membuat ban kelihatan menarik
5. Gerakan kelereng yang ada di lantai datar, makin lama makin lambat, dan akhirnya berhenti. Hal ini terjadi akibat bekerjanya gaya....
- a. gravitasi
 - b. otot
 - c. gesek
 - d. magnet
6. Kita lebih mudah berjalan di jalan beraspal daripada berjalan di atas es karena....
- a. gaya gesek jalan beraspal lebih besar daripada gaya gesek es
 - b. gaya gesek jalan beraspal sama dengan gaya gesek es
 - c. gaya gesek jalan beraspal lebih kecil daripada gaya gesek es
 - d. jalan beraspal tidak mempunyai gaya gesek
7. Ketika kelereng yang menggelinding di papan miring diberi pasir, maka kelereng tersebut akan cepat berhenti. Hal ini berarti bahwa pasir....
- a. mengubah gerak kelereng
 - b. mempercepat laju kelereng
 - c. tidak ada pengaruh pada laju kelereng
 - d. memperlambat laju kelereng

8. Perhatikan gambar di bawah ini!



Jenis gaya yang berperan dalam kegiatan tersebut adalah....

- a. gaya pegas dan gaya otot
 - b. gaya otot dan gaya magnet
 - c. gaya otot dan gaya gesek
 - d. gaya gravitasi dan gaya magnet
9. Gaya gesek yang merugikan terjadi pada peristiwa.....
- a. gesekan antara lemari dan lantai bak truk saat truk melaju
 - b. gesekan antara roda dan porosnya
 - c. gesekan antara telapak kaki dan jalan saat seseorang berjalan
 - d. gesekan antara kanvas rem dan pelek saat sepeda akan berhenti
10. Perhatikan contoh gaya gesekan berikut!
- 1) Gesekan pada kopling mobil
 - 2) Gesekan pada rem mobil untuk memperlambat kendaraan
 - 3) Gesekan pada mesin mobil
 - 4) Gesekan angin pada mobil yang sedang melaju

Yang termasuk gaya gesekan yang menguntungkan adalah....

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

11. Perhatikan gambar di bawah ini!



Setiap pagi hari Putu selalu mengayuh sepeda untuk pergi ke sekolah. Gaya yang dimanfaatkan adalah gaya...

- a. magnet
- b. gesek
- c. gravitasi
- d. otot

12. Perhatikan peristiwa berikut ini!

- (1) Seseorang berjalan di trotoar
- (2) Mobil melaju di jalan raya
- (3) Lemari yang diam di bidang miring
- (4) Benda yang terjatuh dari atas gedung

Gaya gesekan bekerja pada peristiwa.....

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

13. Perhatikan gambar di bawah ini!



Gaya yang dimanfaatkan untuk kegiatan pada gambar adalah....

- gaya gravitasi
- gaya gesek
- gaya magnet
- gaya otot

14. Perhatikan gambar di bawah ini!



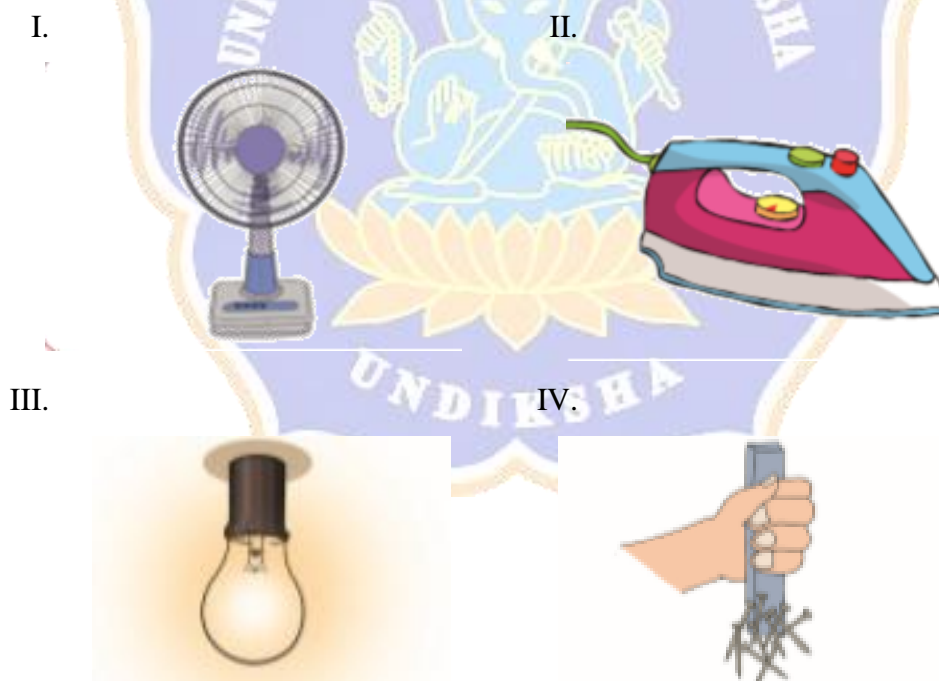
Gambar I

Gambar II

Berkaitan dengan pengaruh gaya terhadap benda, pernyataan di bawah ini yang sesuai dengan gambar di atas adalah...

No.	Gambar I	Gambar II
a.	Gaya dapat mengubah arah benda	Gaya dapat membuat benda diam menjadi bergerak
b.	Gaya dapat mengubah bentuk benda	Gaya dapat mengubah arah benda
c.	Gaya dapat mengubah arah benda	Gaya dapat mengubah bentuk benda
d.	Gaya dapat membuat benda diam menjadi bergerak	Gaya dapat mengubah arah benda

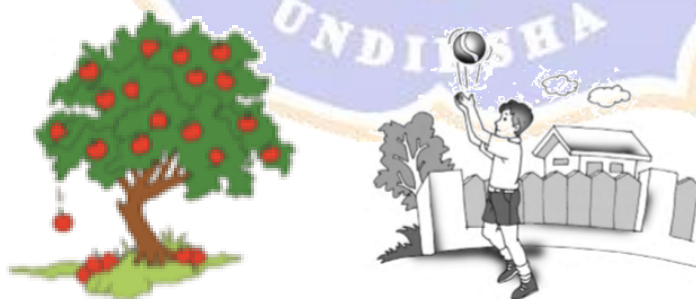
15. Berikut ini merupakan perbedaan dari listrik statis dan listrik dinamis adalah.....
- terjadinya listrik statis dan dinamis harus adanya dua material yang tidak terhubung satu dengan lainnya untuk mengalirkan, memindahkan, ataupun mengalirkan muatan listrik.
 - kedua jenis listrik ini memiliki daya magnet yang tidak tarik-menarik.
 - listrik statis tidak mengalir serta perpindahan arusnya terbatas, sedangkan listrik dinamis merupakan muatan listrik yang mengalir.
 - listrik statis dan dinamis tidak memiliki inti atom.
16. Kegiatan menyetrika merupakan salah satu contoh dari gaya....
- magnet
 - listrik
 - gesek
 - gravitasi
17. Perhatikan gambar di bawah ini!



Dari gambar di atas yang manakah merupakan manfaat dari gaya listrik dalam kehidupan sehari-hari.....

- I, III, dan IV
- I dan II

- c. II dan IV
d. I, II, dan III
18. Berikut ini yang bukan merupakan contoh gaya listrik dinamis adalah....
- menyalakan senter
 - menyalakan setrika
 - penggaris digosokkan ke rambut agar kertas kecil bias menempel
 - menyalakan AC
19. Mengapa kita bisa terpeleset apabila berjalan di atas lantai yang licin.....
- karena gaya gesekan yang terjadi antar telapak kaki kita dengan lantai sangat besar.
 - karena kita tidak menggunakan alas kaki.
 - karena gaya gesekan yang terjadi antar telapak kaki kita dengan lantai sangat kecil.
 - karena tidak ada keseimbangan sehingga menyebabkan kita sulit berjalan
20. Semakin kasar permukaan benda, maka gaya gesek yang dihasilkan semakin....
- mengecil
 - meluas
 - kecil
 - besar
21. Perhatikan gambar berikut ini!



Dari gambar di atas, yang mempengaruhi gerak benda adalah.....

- gaya magnet
- gaya gesek
- gaya gravitasi
- gaya listrik

22. Peristiwa yang terjadi apabila kedua kutub magnet didekatkan adalah....
- apabila kutub senama dua magnet didekatkan, kedua magnet akan tolak menolak. Sebaliknya, jika kutub tak senama didekatkan, kedua magnet akan saling menarik.
 - kutub senama dua magnet didekatkan akan saling Tarik menarik, sebaliknya kutub tak senama didekatkan akan tolak menolak.
 - kutub senama dan tak senama dua magnet apabila didekatkan akan tarik menarik.
 - kutub senama dan tak senama dua magnet apabila di dekatkan akan tolak menolak
23. Perhatikan gambar berikut ini!



Dorongan dan tarikan yang dapat mempengaruhi kedudukan mobil dikenal dengan sebutan....

- kerja
 - gerak
 - gaya
 - usaha
24. Berikut ini yang bukan merupakan contoh kejadian yang menggunakan prinsip gaya gesek adalah...
- buah kelapa yang jatuh dari pohonnya
 - bola yang menggelinding lambat di lapangan yang berbatu
 - sepeda yang di rem akan berhenti
 - kelereng yang menggelinding di lantai miring
25. Penggaris plastik yang digosokkan pada rambut kering memiliki gaya....
- gesek
 - gravitasi

- c. listrik
 - d. magnet
26. Mobil mogok akan bergerak maju jika didorong. Dalam hal ini gaya mempengaruhi....
- a. bentuk benda
 - b. benda bergerak makin lambat
 - c. benda bergerak makin cepat
 - d. benda diam menjadi bergerak
27. Perhatikan gambar berikut ini!



- Andi membuat gerabah seperti pada gambar di atas. Jenis gaya yang digunakan oleh Andi adalah....
- a. gaya otot
 - b. gaya gesek
 - c. gaya magnet
 - d. gaya listrik
28. Upaya untuk memperkecil gaya gesek dapat dilakukan dengan cara....
- a. memberi gerigi pada salah satu permukaan benda
 - b. memperkasar permukaan benda
 - c. memasang bantalan kayu pada salah satu permukaan
 - d. memperhalus permukaan benda
29. Perhatikan benda-benda di bawah ini!
- (1) Penggaris plastik
 - (2) Paku
 - (3) Peniti
 - (4) Gabus
 - (5) Seng

(6) Besi

Yang termasuk benda yang bersifat magnetik adalah....

- a. 1, 2, dan 3
 - b. 2, 3, dan 4
 - c. 2, 5, dan 6
 - d. 1, 4, dan 6
30. Jika dua kutub yang berbeda (utara-selatan) didekatkan maka kedua magnet akan....
- a. tarik menarik
 - b. menempel terus
 - c. tolak menolak
 - d. diam saja



Lampiran 22. Kunci Jawaban Hasil Belajar IPA setelah Uji Coba

KUNCI JAWABAN

36.	d	46. d	56. c
37.	d	47. c	57. a
38.	c	48. a	58. c
39.	b	49. a	59. a
40.	c	50. c	60. c
41.	a	51. b	61. d
42.	d	52. d	62. a
43.	c	53. c	63. d
44.	b	54. c	64. c
45. a		55. d	65. a

Rubrik Penilaian Pilihan ganda

Skor	Keterangan
1	Siswa menjawab benar
0	Siswa menjawab salah/tidak menjawab

$$\text{Penilaian (Penskoran)} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal Ideal}} \times 100$$

Keterangan:

Skor Maksimal Ideal = 30

Perhitungan Uji Validitas Kuesioner Sikap Sosial

Butir angket atau kuesioner yang dikembangkan dengan skala *likert* validitas butir kuesioner ditentukan dengan koefisien korelasi *product moment* dengan rumus sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

(dalam Candiasa, 2010: 38)

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total

N = jumlah sampel

X = skor butir

Y = skor total

Contoh perhitungan uji validitas kuesioner sikap sosial no. 1

No.	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	4	135	16	18225	540
2	4	124	16	15376	496
3	3	131	9	17161	393
4	2	123	4	15129	246
5	4	137	16	18769	548
6	4	148	16	21904	592
7	4	133	16	17689	532
8	3	140	9	19600	420
9	4	137	16	18769	548
10	3	111	9	12321	333
11	4	136	16	18496	544
12	4	132	16	17424	528
13	4	143	16	20449	572
14	4	128	16	16384	512
15	4	144	16	20736	576
16	3	144	9	20736	432
17	3	121	9	14641	363
18	3	122	9	14884	366
19	3	128	9	16384	384
20	4	146	16	21316	584
21	2	111	4	12321	222
22	4	121	16	14641	484
23	4	140	16	19600	560
24	4	121	16	14641	484
25	4	143	16	20449	572
26	4	157	16	24649	628
27	3	121	9	14641	363
28	2	130	4	16900	260

29	3	101	9	10201	303
30	3	118	9	13924	354
31	4	118	16	13924	472
32	3	97	9	9409	291
33	4	116	16	13456	464
34	4	111	16	12321	444
35	4	125	16	15625	500
36	3	109	9	11881	327
37	1	136	1	18496	136
38	3	135	9	18225	405
39	4	133	16	17689	532
40	4	136	16	18496	544
41	1	112	1	12544	112
42	4	124	16	15376	496
43	2	109	4	11881	218
44	3	99	9	9801	297
45	2	123	4	15129	246
46	4	132	16	17424	528
47	3	114	9	12996	342
48	4	135	16	18225	540
49	2	132	4	17424	264
50	1	137	1	18769	137
51	2	119	4	14161	238
52	1	122	1	14884	122
53	4	140	16	19600	560
54	2	127	4	16129	254
55	1	137	1	18769	137
56	3	138	9	19044	414
57	1	131	1	17161	131
58	4	144	16	20736	576
59	4	135	16	18225	540
60	2	101	4	10201	202
61	2	138	4	19044	276
62	2	125	4	15625	250
63	3	122	9	14884	366
64	3	130	9	16900	390
65	3	110	9	12100	330
66	3	124	9	15376	372
67	3	124	9	15376	372
68	3	129	9	16641	387
69	4	127	16	16129	508
70	4	119	16	14161	476
Total	218	8901	744	1142597	27935

Dengan bantuan tabel hasil analisis validitas kuesioner sikap sosial butir

pernyataan no. 1, diperoleh:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{(70 \times 27935) - (218)(8901)}{\sqrt{[(70 \times 744) - (218)^2][(70 \times 1142597) - (8901)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{(1.955.450 - 1.940.418)}{\sqrt{(52.080 - 47.524)(79.981.790 - 79.227.801)}}$$

$$r_{xy} = \frac{15.030}{\sqrt{(4.556)(753.989)}}$$

$$r_{xy} = 0,2564$$

$$r_{xy} = 0,26$$

Berdasarkan perhitungan di atas, didapatkan harga $r_{xy} = 0,26$, sedangkan harga r_{tabel} untuk $n = 70$ pada taraf signifikansi 5% adalah 0,235. Maka, harga $r_{hitung} > r_{tabel}$, sehingga butir pernyataan no. 1 dinyatakan valid. Untuk butir pernyataan no. 2 dan seterusnya menggunakan rumus yang sama dengan butir no. 1. Hasil analisis validitas masing-masing butir pernyataan sebagai berikut.

Rekapitulasi Validitas Kuesioner Sikap Sosial

No. Butir	r_{xy}	r_{tabel}	Keterangan	No. Butir	r_{xy}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,26	0,235	Valid	21	0,39	0,235	Valid
2	0,25	0,235	Valid	22	0,40	0,235	Valid
3	0,24	0,235	Valid	23	0,36	0,235	Valid
4	0,10	0,235	Tidak Valid	24	0,43	0,235	Valid
5	0,23	0,235	Tidak Valid	25	0,55	0,235	Valid
6	0,27	0,235	Valid	26	0,46	0,235	Valid
7	0,43	0,235	Valid	27	0,54	0,235	Valid
8	0,25	0,235	Valid	28	0,49	0,235	Valid
9	0,26	0,235	Valid	29	0,52	0,235	Valid
10	0,20	0,235	Tidak Valid	30	0,49	0,235	Valid
11	0,24	0,235	Valid	31	0,69	0,235	Valid
12	0,22	0,235	Tidak Valid	32	0,64	0,235	Valid
13	0,22	0,235	Tidak valid	33	0,21	0,235	Tidak Valid
14	0,25	0,235	Valid	34	0,52	0,235	Valid

No. Butir	r_{xy}	r_{tabel}	Keterangan	No. Butir	r_{xy}	r_{tabel}	Keterangan
15	0,25	0,235	Valid	35	0,56	0,235	Valid
16	0,24	0,235	Valid	36	0,42	0,235	Valid
17	0,23	0,235	Tidak Valid	37	0,43	0,235	Valid
18	0,39	0,235	Valid	38	0,33	0,235	Valid
19	0,53	0,235	Valid	39	0,23	0,235	Tidak Valid
20	0,49	0,235	Valid	40	0,35	0,235	Valid



Lampiran 24. Uji Reliabilitas Kuesioner Sikap Sosial

Uji Reliabilitas 32 Butir Kuesioner Sikap Sosial

Responden	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	Jumlah					
1	R 1	4	3	4	3	3	3	4	4	1	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	2	4	2	3	4	2	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	109	
2	R 2	4	3	3	2	3	3	3	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	101		
3	R 3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	106		
4	R 4	2	3	2	3	3	3	4	4	4	3	2	3	4	3	4	3	4	3	2	4	3	2	3	4	2	4	4	4	1	1	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	102		
5	R 5	4	4	4	3	4	4	1	4	4	1	4	4	1	4	4	4	4	1	3	1	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	108		
6	R 6	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	119		
7	R 7	4	4	4	4	4	1	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	108			
8	R 8	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	115		
9	R 9	4	4	4	4	4	1	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	116		
10	R 10	3	3	3	4	2	2	2	3	3	2	3	2	3	1	3	3	1	3	3	2	2	4	3	3	3	3	3	2	2	3	4	2	3	4	3	3	3	3	2	4	3	2	4	89	
11	R 11	4	4	4	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	1	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	103		
12	R 12	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	110			
13	R 13	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	2	3	3	113		
14	R 14	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	4	3	4	3	3	3	3	106		
15	R 15	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	115	
16	R 16	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	1	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	117		
17	R 17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	4	3	4	3	4	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	2	4	2	2	3	3	3	99		
18	R 18	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	99		
19	R 19	3	4	3	3	3	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	103		
20	R 20	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	115	
21	R 21	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	91	
22	R 22	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	98		
23	R 23	4	4	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	104	
24	R 24	4	4	2	3	3	3	4	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	4	3	4	4	1	4	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	99		
25	R 25	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	115	
26	R 26	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	107	
27	R 27	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	98		
28	R 28	2	4	3	4	3	4	3	4	3	2	4	3	4	3	4	3	4	3	2	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	126
29	R 29	3	4	1	1	1	4	3	2	4	3	2	4	1	1	1	1	3	1	4	1	4	1	4	3	1	4	2	1	4	4	1	1	4	1	1	4	1	3	4	4	2	4	78		
30	R 30	3	3	2	3	3	4	4	3	2	3	2	3	1	1	1	1	4	1	4	3	2	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	94		
31	R 31	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	96		
32	R 32	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	1	1	1	3	1	3	2	1	3	2	1	1	2	3	4	1	2	1	2	1	2	1	3	1	3	1	2	4	75				
33	R 33	4	3	3	3	3	4	3	4	1	3	4	2	3	3	4	4	4	2	3	3	4	4	2	3	4	4	4	3	2	3	2	2	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	96		
34	R 34	4	4	2	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	87	
35	R 35	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	103	
36	R 36	3	2	2	3	4	4	2	2	1	3	3	4	3	1	3	3	4	3	1	3	3	4	3	1	1	2	3	4	4	3	1	1	4	3	1	1	4	3	3	3	1	82			
37	R 37	1	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	112		
38	R 38	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	109			
39	R 39	4	3	2	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	107		
40	R 40	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	2	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	110		
41	R 41	1	4	3	4	3	1	1	4	1	4	1	4	4	4	4	4	4	2	1	2	4	2	1	4	2	4	1	3	3	1	2	4	4	4	4	4	4	4	2	1	3	83			
42	R 42	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	2	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	100			
43	R 43	2	3	3	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3																		

Perhitungan Uji Reliabilitas Butir Kuesioner Sikap Sosial

Untuk menghitung reliabilitas kuesioner sikap sosial menggunakan rumus

Alpha Cronbach seperti di bawah ini.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right) \left(\frac{1 - \sum \sigma_i^2}{\sum \sigma_t^2}\right)$$

(dalam Candiasa, 2010:120)

Keterangan:

r_{11} = koefisien reliabilitas instrumen (*alpha cronbach*)

$\sum \sigma_i^2$ = jumlah varians skor tiap-tiap butir

$\sum \sigma_t^2$ = varians total

n = jumlah butir yang valid

Dengan bantuan tabel hasil analisis reliabilitas kuesioner sikap sosial, diperoleh:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right) \left(\frac{1 - \sum \sigma_i^2}{\sum \sigma_t^2}\right)$$

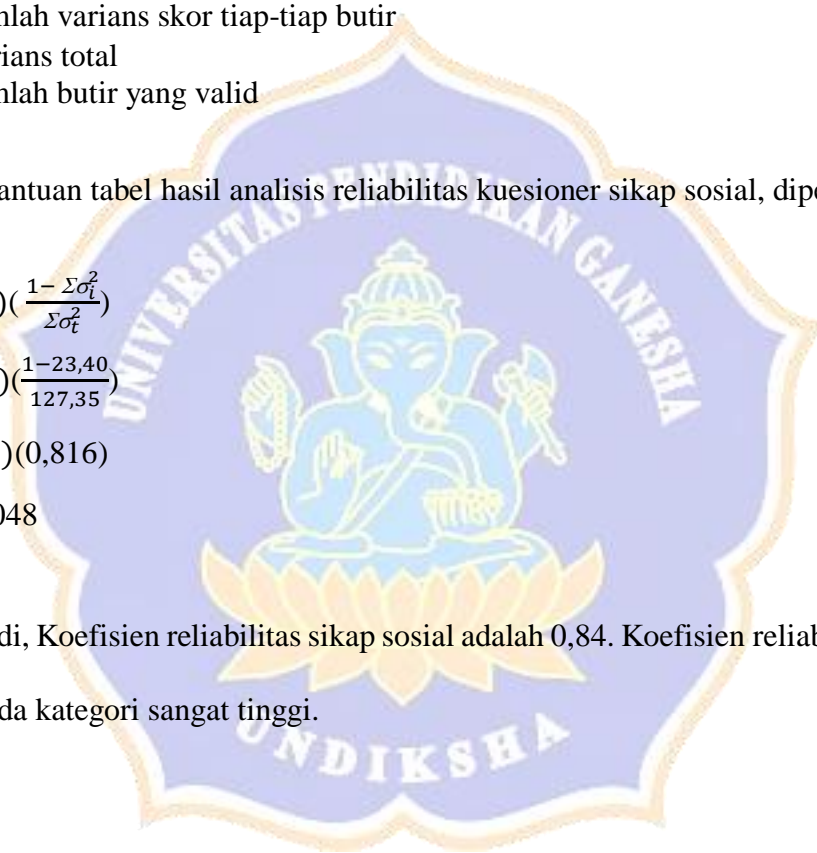
$$r_{11} = \left(\frac{32}{32-1}\right) \left(\frac{1-23,40}{127,35}\right)$$

$$r_{11} = (1,03)(0,816)$$

$$r_{11} = 0,84048$$

$$r_{11} = 0,84$$

Jadi, Koefisien reliabilitas sikap sosial adalah 0,84. Koefisien reliabilitas tersebut berada pada kategori sangat tinggi.



Contoh Perhitungan Validitas Butir Tes Hasil Belajar IPA

Validitas butir tes yang bersipaf dikotomi, yaitu yang memiliki alternatif jawaban benar dan salah dihitung menggunakan korelasi *point biserial*, rumusnya yaitu sebagai berikut.

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

(dalam Candiasa, 2010:97)

Keterangan:

γ_{pbi} = koefisien korelasi *point biserial* (koefisien validitas item)

M_p = rerata skor total dari subyek yang menjawab betul butir yang dicari validitasnya

M_t = rerata skor total

S_t = Standar Deviasi skor total

q = proporsi siswa yang menjawab benar butir yang dicari validitasnya

p = proporsi siswa yang menjawab salah butir yang dicari validitasnya ($q = 1 - p$)

Dengan bantuan tabel hasil perhitungan validitas tes hasil belajar IPA, untuk butir soal no. 1, diperoleh:

$$M_p = 17,64$$

$$M_t = 16,24$$

$$S_t = 4,54$$

$$p = 0,47$$

$$q = 0,53$$

Sehingga validitas butir soal no. 1 dapat ditentukan sebagai berikut:

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

$$\gamma_{pbi} = \frac{17,64 - 16,24}{4,54} \sqrt{\frac{0,47}{0,53}}$$

$$\gamma_{pbi} = \frac{1,4}{4,54} \sqrt{0,88}$$

$$\gamma_{pbi} = \frac{1,4}{4,54} (0,93)$$

$$\gamma_{pbi} = (0,30)(0,93)$$

$$\gamma_{pbi} = 0,286$$

$$\gamma_{pbi} = 0,29$$

Sehingga diperoleh $\gamma_{pbi} (0,29) > r_{tabel}$ pada taraf signifikansi 0,05 (0,235), jadi tes hasil belajar IPA untuk butir soal no. 1 adalah Valid. Untuk butir soal no. 2 dan seterusnya juga sama menggunakan rumus seperti butir soal no.1. Berikut ini ringkasan uji validitas butir soal tes hasil belajar IPA.

Rekapitulasi Validitas Hasil Belajar IPA

No. Butir	γ_{pbi}	r_{tabel}	Keterangan	No. Butir	γ_{pbi}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,29	0,235	Valid	19	0,24	0,235	Valid
2	0,39	0,235	Valid	20	0,34	0,235	Valid
3	0,34	0,235	Valid	21	0,52	0,235	Valid
4	0,26	0,235	Valid	22	0,40	0,235	Valid
5	0,31	0,235	Valid	23	0,57	0,235	Valid
6	0,25	0,235	Valid	24	0,47	0,235	Valid
7	0,25	0,235	Valid	25	0,31	0,235	Valid
8	0,31	0,235	Valid	26	0,29	0,235	Valid
9	0,16	0,235	Tidak Valid	27	0,30	0,235	Valid
10	0,33	0,235	Valid	28	0,29	0,235	Valid
11	0,26	0,235	Valid	29	0,31	0,235	Valid
12	0,30	0,235	Valid	30	0,14	0,235	Tidak Valid
13	0,37	0,235	Valid	31	0,28	0,235	Valid
14	0,10	0,235	Tidak Valid	32	0,29	0,235	Valid
15	0,29	0,235	Valid	33	0,05	0,235	Tidak Valid
16	0,14	0,235	Tidak Valid	34	0,26	0,235	Valid
17	0,31	0,235	Valid	35	0,25	0,235	Valid
18	0,35	0,235	Valid	-	-	-	-

Perhitungan Uji Reliabilitas 30 Butir Tes Hasil Belajar IPA

Dalam menghitung reliabilitas ini digunakan formula *Kuder Richasdson 20* (KR-20) untuk instrumen tes dengan rumus sebagai berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(\frac{s_t^2 - \Sigma pq}{s_t^2}\right)$$

(dalam Candiasa, 2010:105)

Keterangan:

r_{11} = koefisien reliabilitas tes

S_t = standar deviasi skor total

p = proporsi siswa yang menjawab benar untuk tiap-tiap butir

q = proporsi siswa yang menjawab salah untuk tiap-tiap butir

Dengan bantuan tabel hasil perhitungan reliabilitas tes hasil belajar IPA, diperoleh:

$$n = 30, n-1 = 30-1=29$$

$$s_t^2 = 19,11$$

$$\Sigma pq = 6,60$$

Sehingga reliabilitas 30 butir soal hasil belajar IPA dapat ditentukan sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(\frac{s_t^2 - \Sigma pq}{s_t^2}\right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{30}{30-1}\right)\left(\frac{19,11 - 6,60}{19,11}\right)$$

$$r_{11} = (1,034482759)(0,65475806)$$

$$r_{11} = 0.67734$$

$$r_{11} = 0,68$$

Jadi, koefisien reliabilitas tes hasil belajar IPA adalah 0,68. Hal ini berarti bahwa koefisien reliabilitas tes hasil belajar IPA berada pada kategori Tinggi.

Contoh Perhitungan Tingkat Kesukaran Butir Tes Hasil Belajar IPA

Uji taraf kesukaran butir dilakukan dengan memperhitungkan banyak responden yang menjawab butir tersebut dengan benar. Rumus yang digunakan untuk menghitung tingkat kesukaran butir tes hasil belajar IPA sebagai berikut.

$$I = \frac{B}{N}$$

(dalam Candiasa, 2010:108)

Keterangan:

I = indeks kesukaran butir

B = banyaknya siswa yang menjawab butir tersebut dengan benar

N = jumlah siswa yang mengikuti tes

Dengan bantuan tabel hasil perhitungan tingkat kesukaran tes hasil belajar IPA, pada butir soal no. 1 diperoleh:

$$B = 33$$

$$N = 70$$

Maka, perhitungannya yaitu sebagai berikut.

$$I = \frac{B}{N}$$

$$I = \frac{33}{70}$$

$$I = 0,47$$

Indeks kesukaran butir soal no. 1 adalah 0,47, sehingga masuk dalam kategori tingkat kesukarannya sedang. Untuk menghitung tingkat kesukaran butir soal no.2 dan seterusnya menggunakan rumus yang sama dengan butir soal no. 1. Berikut ini rangkuman hasil perhitungan tingkat kesukaran tes hasil belajar IPA.

Rekapitulasi Tingkat Kesukaran Tes Hasil Belajar IPA

No. Butir	I	Keterangan	No. Butir	I	Keterangan
1	0,47	Sedang	19	0,24	Sukar
2	0,61	Sedang	20	0,20	Sukar
3	0,80	Mudah	21	0,79	Mudah

No. Butir	I	Keterangan	No. Butir	I	Keterangan
4	0,71	Mudah	22	0,56	Sedang
5	0,56	Sedang	23	0,51	Sedang
6	0,41	Sedang	24	0,37	Sedang
7	0,69	Sedang	25	0,16	Sukar
8	0,29	Sukar	26	0,46	Sedang
9	-	-	27	0,44	Sedang
10	0,49	Sedang	28	0,24	Sukar
11	0,51	Sedang	29	0,49	Sedang
12	0,36	Sedang	30	-	-
13	0,79	Mudah	31	0,66	Sedang
14	-	-	32	0,67	Sedang
15	0,43	Sedang	33	-	-
16	-	-	34	0,57	Sedang
17	0,34	Sedang	35	0,66	Sedang
18	0,51	Sedang	-	-	-



Contoh Perhitungan Daya Beda Butir Tes Hasil Belajar IPA

Untuk menentukan daya beda tiap-tiap butir tes yaitu dengan menggunakan rumus di bawah ini.

$$D_b = \frac{nB_A}{n_A} - \frac{nB_B}{n_B}$$

(dalam Koyan, 2011:144)

Keterangan:

D_b = daya beda tes

nB_A = jumlah subjek yang menjawab benar pada kelompok atas

nB_B = jumlah subjek yang menjawab benar pada kelompok bawah

n_A = jumlah subjek kelompok atas

n_B = jumlah subjek kelompok bawah

Dengan bantuan tabel hasil perhitungan tingkat kesukaran tes hasil belajar

IPA, pada butir soal no. 1 diperoleh:

$$nB_A = 21$$

$$nB_B = 12$$

$$n_A = 35$$

$$n_B = 35$$

Maka, perhitungannya yaitu sebagai berikut.

$$D_b = \frac{21}{35} - \frac{12}{35}$$

$$D_b = \frac{9}{35}$$

$$D_b = 0,257$$

$$D_b = 0,26$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, daya beda pada butir soal no. 1 adalah 0,26 dengan kategori cukup baik. Untuk perhitungan butir soal no. 2 dan seterusnya menggunakan rumus yang sama dengan butir soal no. 1. Berikut ini ringkasan hasil uji daya beda tes hasil belajar IPA.

Rekapitulasi Hasil Uji Daya Beda Tes Hasil Belajar IPA

No. Butir	D _b	Keterangan	No. Butir	D _b	Keterangan
1	0,26	Cukup Baik	19	0,14	Kurang Baik
2	0,43	Baik	20	0,23	Cukup Baik
3	0,17	Kurang Baik	21	0,26	Cukup Baik
4	0,11	Kurang Baik	22	0,26	Cukup Baik
5	0,09	Kurang Baik	23	0,57	Baik
6	0,09	Kurang Baik	24	0,51	Baik
7	0,23	Cukup Baik	25	0,26	Cukup Baik
8	0,29	Cukup Baik	26	0,29	Cukup baik
9	-	-	27	0,26	Cukup Baik
10	0,29	Cukup Baik	28	0,14	Kurang Baik
11	0,23	Cukup Baik	29	0,11	Kurang Baik
12	0,14	Kurang Baik	30	-	-
13	0,26	Cukup Baik	31	0,23	Cukup Baik
14	-	-	32	0,20	Cukup Baik
15	0,29	Cukup Baik	33	-	-
16	-	-	34	0,23	Cukup Baik
17	0,17	Kurang Baik	35	0,23	Cukup Baik
18	0,23	Cukup Baik	-	-	-



Lampiran 29. Hasil Skor Post Test Sikap Sosial Kelas Eksperimen

No.	Nama Siswa	Kode	Butir Kuesioner																																Total
			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	
1	Ni Wayan Ayu Suastini	EKS01	4	4	3	3	2	2	4	4	3	4	4	2	4	4	3	2	4	1	3	4	2	1	2	4	4	4	3	3	2	3	4	100	
2	Ni Komang Ayu Tiara Dewi	EKS02	4	4	4	2	3	4	4	1	4	4	4	4	1	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	1	4	4	4	4	4	3	4	4	112
3	Ni Putu Cerry Ari Sentani	EKS03	4	4	4	4	4	1	4	4	1	4	4	4	4	2	4	4	1	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	112	
4	I Kadek Darma Syara Putra	EKS04	4	4	4	4	3	4	4	4	3	1	4	4	1	4	4	2	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	114	
5	Ni Kadek Dinastiari	EKS05	3	2	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	2	4	2	4	4	1	4	1	4	4	4	2	4	2	2	4	4	2	4	103	
6	I Kadek Dipta Anggara	EKS06	4	4	4	3	4	4	4	1	4	4	4	4	2	1	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	115	
7	Ni Kadek Dwi Maharani	EKS07	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	1	3	1	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	116	
8	I Kadek Fajar Sugi Harta	EKS08	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	118	
9	Ni Putu Geiska Pradewi	EKS09	4	2	4	2	4	4	3	4	3	2	4	4	2	1	1	4	4	4	4	3	4	4	2	1	4	2	4	1	4	4	3	100	
10	I Made Jodi Artha	EKS10	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	1	4	4	4	1	2	4	4	4	4	1	4	4	2	4	4	4	111	
11	Ni Komang Juliantari	EKS11	4	2	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	1	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	1	3	4	4	4	109	
12	I Made Lanang Cahyadi	EKS12	4	4	4	2	3	2	2	3	4	4	1	4	1	1	2	2	4	4	4	4	4	1	4	1	1	4	4	4	1	4	1	2	90
13	I Ketut Predi Widastra	EKS13	4	2	4	4	4	1	4	4	4	1	3	4	4	4	1	4	4	4	1	3	1	3	4	4	4	4	2	4	4	4	3	4	105
14	I Made Rama	EKS14	2	4	4	4	3	4	1	3	1	4	4	4	4	2	4	3	4	4	2	4	4	4	4	4	1	4	4	4	3	4	1	106	
15	Ni Nyoman Risma Juniari	EKS15	4	2	4	1	4	4	3	1	3	2	4	1	4	4	3	2	4	4	4	4	2	4	1	4	4	4	2	4	1	4	4	99	
16	Ni Nyoman Sherly Hastari	EKS16	2	4	1	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	1	4	4	2	4	3	4	4	3	4	4	1	2	4	1	3	4	4	104	
17	Ni Made Uma Prisia Dewi	EKS17	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	124	
18	I Putu Willy Kumara Pratama	EKS18	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	2	1	3	3	4	4	4	4	4	4	1	4	1	4	4	4	4	4	109	
19	I Made Ari Ananta	EKS19	4	4	4	1	1	1	2	4	4	1	4	1	4	4	1	4	4	4	1	4	1	4	1	4	4	4	4	2	3	4	2	94	
20	I Wayan Resa	EKS20	4	4	4	3	4	2	3	4	3	3	4	4	3	4	2	4	3	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	1	3	110	

Lampiran 30. Hasil Skor Post Test Sikap Sosial Kelas Kontrol

No.	Nama Siswa	Kode	Butir Kuesioner																																Total	
			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		
1	I Kadek Angga Mudana	K01	1	1	1	2	3	3	3	2	3	3	2	2	1	3	3	2	3	1	3	3	3	2	3	2	3	3	1	2	2	3	3	3	75	
2	I Gede Eka Putra Sugiarta	K02	4	4	4	3	4	3	4	4	2	2	2	4	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	3	2	2	2	3	1	1	2	1	80	
3	I Gede Prana Arta W	K03	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	1	2	4	4	4	4	4	1	1	2	2	2	1	3	3	1	1	2	1	1	1	80	
4	I Gusti Agung Ayu Mas Putri Gayatri	K04	4	4	4	4	1	2	4	4	2	3	4	1	2	4	1	4	3	3	2	2	3	4	1	4	3	1	2	2	1	2	2	2	85	
5	I Putu Agus Deva Pratama	K05	4	4	4	2	3	4	4	4	1	1	4	1	1	1	3	4	3	3	1	3	3	1	4	3	3	1	3	2	2	2	3	3	85	
6	Luh Komang Diva Pramita	K06	1	4	2	2	4	1	2	2	2	2	2	4	4	2	3	4	2	4	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	90
7	Ni Made Celsy Adi Dana Pratiwi	K07	3	1	4	2	4	1	2	4	2	4	3	4	1	2	1	2	1	2	4	3	4	2	3	3	4	4	2	4	4	2	4	4	90	
8	Ni Made Sukma Widia Dewi	K08	1	1	4	3	4	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	1	4	4	4	4	2	2	4	4	2	4	4	2	3	3	2	3	90	
9	Ni Putu Aprilda Yastari	K09	3	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	2	3	95	
10	Ni Putu Ayu Citra Lestari	K10	3	2	2	3	2	4	3	3	4	2	3	4	3	2	3	3	3	4	4	3	3	3	1	3	3	4	3	3	4	3	2	3	95	
11	A A Yoga Saputra	K11	4	4	2	2	2	2	2	2	4	3	4	4	4	2	4	2	3	3	2	4	3	2	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	95	
12	I Gede Aditya Dharma Santika	K12	4	3	1	4	4	3	3	1	4	3	4	4	4	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	4	3	2	3	3	4	3	3	3	95	
13	I Made Aditya Wiranata	K13	4	4	2	3	2	4	4	2	4	2	3	2	4	2	4	3	3	4	3	3	3	2	4	4	3	2	4	3	3	4	3	3	100	
14	I Kadek Andika Saputra	K14	3	3	3	3	3	4	3	2	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	4	2	3	3	2	4	3	3	4	3	3	4	4	100	
15	Ni Putu Ayunda Pradnya Dewi	K15	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	2	3	3	4	3	2	2	3	4	3	2	3	4	2	3	3	3	4	4	3	4	100	
16	Ni Putu Ayu Sentania Nindi A	K16	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	3	4	3	3	4	3	4	2	4	4	4	3	3	4	105	
17	Ni Putu Ayu Bintang Sri Astiti	K17	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	1	3	2	3	3	2	2	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	105	
18	Ni Luh Gede Candra Wati	K18	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	1	3	4	3	110	
19	Dewa Ayu Putu Diah Gita Cahyani	K19	4	4	3	3	2	4	4	2	4	2	4	3	4	3	4	3	4	4	2	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	110	
20	I Made Gita Agustanaya	K20	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	1	4	4	4	1	4	4	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	115	

Lampiran 31. Hasil Skor Post Test Hasil Belajar IPA Kelas Eksperimen

No.	Nama Siswa	Kode	Butir Soal																														Total	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	Ni Wayan Ayu Suastini	EKS01	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	15
2	Ni Komang Ayu Tiara Dewi	EKS02	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	16
3	Ni Putu Cerry Ari Sentani	EKS03	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	17	
4	I Kadek Darma Syara Putra	EKS04	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	17	
5	Ni Kadek Dinastiari	EKS05	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	18	
6	I Kadek Dipta Anggara	EKS06	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	18	
7	Ni Kadek Dwi Maharani	EKS07	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	19	
8	I Kadek Fajar Sugi Harta	EKS08	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	19
9	Ni Putu Geiska Pradewi	EKS09	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	19	
10	I Made Jodi Artha	EKS10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	20	
11	Ni Komang Juliantari	EKS11	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	20	
12	I Made Lanang Cahyadi	EKS12	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	21	
13	I Ketut Predi Widastra	EKS13	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	21	
14	I Made Rama	EKS14	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	21	
15	Ni Nyoman Risma Juniari	EKS15	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	22	
16	Ni Nyoman Sherly Hastari	EKS16	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	22	
17	Ni Made Uma Prisia Dewi	EKS17	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	23	
18	I Putu Willy Kumara Pratama	EKS18	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	23	
19	I Made Ari Ananta	EKS19	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	24	
20	I Wayan Resa	EKS20	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	

Lampiran 32. Hasil Skor Post Test Hasil Belajar IPA Kelas Kontrol

No.	Nama Siswa	Kode	Butir Soal																														Total
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	I Gede Made Indra Perdana Putra	K01	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	14
2	I Gede Eka Putra Sugiarta	K02	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	17
3	I Gede Prana Arta W	K03	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	16
4	I Gusti Agung Ayu Mas Putri Gayatri	K04	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	17
5	I Putu Agus Deva Pratama	K05	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	14
6	Luh Komang Diva Pramita	K06	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
7	Ni Made Celsy Adi Dana Pratiwi	K07	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	8
8	Ni Made Sukma Widia Dewi	K08	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5
9	Ni Putu Aprilda Yastari	K09	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	12
10	Ni Putu Ayu Citra Lestari	K10	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	15	
11	A A Yoga Saputra	K11	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	11
12	I Gede Aditya Dharma Santika	K12	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	9
13	I Made Aditya Wiranata	K13	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	6
14	I Kadek Andika Saputra	K14	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
15	Ni Putu Ayunda Pradnya Dewi	K15	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	7
16	Ni Putu Ayu Sentania Nindi A	K16	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	11	
17	Ni Putu Ayu Bintang Sri Astiti	K17	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	11	
18	Ni Luh Gede Candra Wati	K18	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	10
19	Dewa Ayu Putu Diah Gita Cahyani	K19	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	9	
20	I Made Gita Agustanaya	K20	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	9	

Lampiran 33. Hasil Uji Analisis Deskriptif

Menghitung *Mean*, *Median*, *Modus*, dan Standar Deviasi Data Skor *Post-Test* Kelompok Eksperimen Sikap Sosial

No.	X	X ²
1	100	10000
2	112	12544
3	112	12544
4	114	12996
5	103	10609
6	115	13225
7	116	13456
8	118	13924
9	100	10000
10	111	12321
11	109	11881
12	90	8100
13	105	11025
14	106	11236
15	99	9801
16	104	10816
17	124	15376
18	109	11881
19	94	8836
20	110	12100
Jumlah	2151	232671

Data mengenai *post test* sikap sosial kelas kontrol akan disajikan dalam bentuk tabel. Sebelum menyajikan data dalam bentuk tabel, maka ditentukan terlebih dahulu rentangan dan interval hasil *post test* sikap sosial di kelas kontrol. Cara menentukannya adalah sebagai berikut.

1. Menentukan rentangan data (R)

R = skor data tertinggi – skor data terendah

R = 124 – 90

R = 34

Jadi rentangan data adalah 34

2. Menentukan banyak kelas interval

$$\begin{aligned}\text{Banyak kelas} &= 1 + (3,3) \log n \\ &= 1 + (3,3) \log 20 \\ &= 5,33 \text{ banyaknya kelas diambil } 6\end{aligned}$$

Jadi banyak kelas interval adalah 6

3. Menentukan panjang kelas interval (i)

$$I = \frac{\text{rentangan data}}{\text{banyak kelas}}$$

$$I = \frac{34}{6}$$

I = 5,66 panjang kelas interval diambil 6

Jadi panjang kelas interval adalah 6

Data Distribusi Frekuensi Skor *Post-test* Sikap Sosial Kelompok Eksperimen

No.	Skor	Titik Tengah (X)	Frekuensi	Frekuensi komulatif (fk)
1	90 – 96	94	2	2
2	97 – 102	99,5	3	5
3	103 – 107	105	4	9
4	108 – 113	110,5	6	15
5	114 – 118	116	4	19
6	119 – 124	121,5	1	20
Jumlah			20	

1. Mean

$$M = \frac{\sum x}{n}$$

$$M = \frac{2151}{20}$$

$$M = 107,55$$

2. Median

$$B = 108 - 0,5 = 107,5$$

$$i = 7$$

$$f_{kb} = 9$$

$$f_m = 6$$

$$Me = B + i \left(\frac{\frac{1}{2}n - f_{kb}}{f_m} \right)$$

$$Me = 107,5 + 7 \left(\frac{\frac{1}{2}20-9}{6} \right)$$

$$Me = 107,5 + 7 \left(\frac{10-9}{6} \right)$$

$$Me = 107,5 + 7 (0,166)$$

$$Me = 107,5 + 1,166$$

$$Me = 108,66$$

$$Me = 109$$

3. Modus

$$B = 108-0,5 = 107,5$$

$$i = 7$$

$$b_1 = 6-4 = 2$$

$$b_2 = 6-4 = 2$$

$$Mo = B + i \left(\frac{b_1}{b_1+b_2} \right)$$

$$Mo = 107,5 + 7 \left(\frac{2}{2+2} \right)$$

$$Mo = 107,5 + 3,5$$

$$Mo = 111$$

4. Standar Deviasi

$$s = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

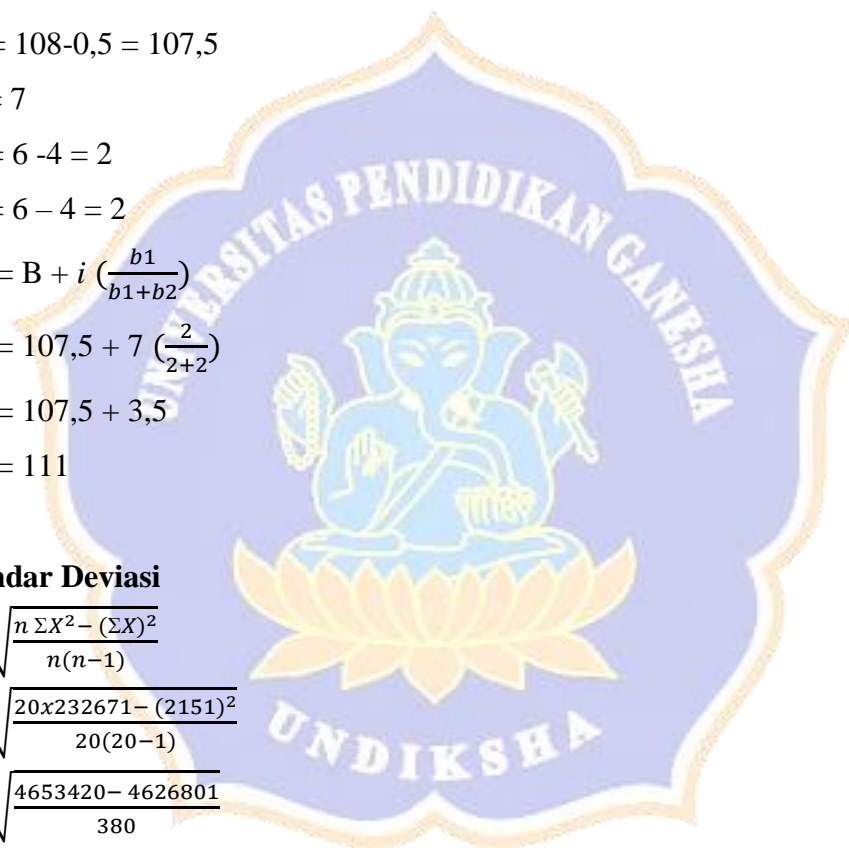
$$s = \sqrt{\frac{20 \times 232671 - (2151)^2}{20(20-1)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{4653420 - 4626801}{380}}$$

$$s = \sqrt{\frac{26619}{380}}$$

$$s = \sqrt{70,05}$$

$$s = 8,369$$



Menghitung Mean, Median, Modus, dan Standar Deviasi Data Skor Post-Test Kelompok Kontrol Sikap Sosial

No.	X	X ²
1	75	5625
2	80	6400
3	80	6400
4	85	7225
5	85	7225
6	90	8100
7	90	8100
8	90	8100
9	95	9025
10	95	9025
11	95	9025
12	95	9025
13	100	10000
14	100	10000
15	100	10000
16	105	11025
17	105	11025
18	110	12100
19	110	12100
20	115	13225
Jumlah	1900	182750

Data mengenai *post test* sikap sosial kelas kontrol akan disajikan dalam bentuk tabel. Sebelum menyajikan data dalam bentuk tabel, maka ditentukan terlebih dahulu rentangan dan interval hasil *post test* sikap sosial di kelas kontrol. Cara menentukannya adalah sebagai berikut.

1. Menentukan rentangan data (R)

$$R = \text{skor data tertinggi} - \text{skor data terendah}$$

$$R = 115 - 75$$

$$R = 40$$

Jadi rentangan data adalah 40

2. Menentukan banyak kelas interval

$$\text{Banyak kelas} = 1 + (3,3) \log n$$

$$= 1 + (3,3) \log 20$$

$$= 5,33 \text{ banyaknya kelas diambil } 6$$

Jadi banyak kelas interval adalah 6

3. Menentukan panjang kelas interval (i)

$$I = \frac{\text{rentangan data}}{\text{banyak kelas}}$$

$$I = \frac{40}{6}$$

$I = 6,38$ panjang kelas interval diambil 6

Jadi panjang kelas interval adalah 6

Data Distribusi Frekuensi Skor *Post-test* Sikap Sosial Kelompok Kontrol

No.	Skor	Titik Tengah (X)	Frekuensi	Frekuensi kumulatif (fk)
1	75–81	78	3	3
2	82–88	85	2	5
3	89–95	92	7	12
4	96–102	99	3	15
5	103–109	106	2	17
6	110–116	113	3	20
Jumlah			20	

1. Mean

$$M = \frac{\sum x}{n}$$

$$M = \frac{1900}{20}$$

$$M = 95$$

2. Median

$$B = 89 - 0,5 = 88,5$$

$$i = 7$$

$$f_{kb} = 5$$

$$f_m = 7$$

$$Me = B + i \left(\frac{\frac{1}{2}n - f_{kb}}{f_m} \right)$$

$$Me = 88,5 + 7 \left(\frac{\frac{1}{2}20 - 5}{7} \right)$$

$$Me = 88,5 + 7 \left(\frac{10 - 5}{7} \right)$$

$$Me = 88,5 + 7(0,714)$$

$$Me = 88,5 + 4,998$$

$$Me = 93,349$$

$$Me = 93,4$$

3. Modus

$$B = 89 - 0,5 = 88,5$$

$$i = 7$$

$$b_1 = 7 - 2 = 5$$

$$b_2 = 7 - 3 = 4$$

$$Mo = B + i \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

$$Mo = 88,5 + 7 \left(\frac{5}{5+4} \right)$$

$$Mo = 88,5 + 0,5$$

$$Mo = 89$$

4. Standar Deviasi

$$s = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{20 \times 182750 - (1900)^2}{20(20-1)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{3655000 - 3610000}{380}}$$

$$s = \sqrt{\frac{45000}{380}}$$

$$s = \sqrt{118,421052631}$$

$$s = 10,882$$

$$s = 10,9$$



Menghitung *Mean, Median, Modus, dan Standar Deviasi Data Skor Post-Test*
Kelompok Eksperimen Hasil Belajar IPA

No.	X	X ²
1	15	225
2	16	256
3	17	289
4	17	289
5	18	324
6	18	324
7	19	361
8	19	361
9	19	361
10	20	400
11	20	400
12	21	441
13	21	441
14	21	441
15	22	484
16	22	484
17	23	529
18	23	529
19	24	576
20	25	625
Jumlah	400	8140

Data mengenai *post test* hasil belajar IPA kelas eksperimen akan disajikan dalam bentuk tabel. Sebelum menyajikan data dalam bentuk tabel, maka ditentukan terlebih dahulu rentangan dan interval hasil post test hasil belajar IPA di kelas eksperimen. Cara menentukannya adalah sebagai berikut.

1. Menentukan rentangan data (R)

R = skor data tertinggi – skor data terendah

$$R = 25 - 15$$

$$R = 10$$

Jadi rentangan data adalah 10

2. Menentukan banyak kelas interval

$$\text{Banyak kelas} = 1 + (3,3) \log n$$

$$= 1 + (3,3) \log 20$$

$$= 5,59 \text{ banyaknya kelas diambil } 6$$

Jadi banyak kelas interval adalah 6

3. Menentukan panjang kelas interval (i)

$$I = \frac{\text{rentangan data}}{\text{banyak kelas}}$$

$$I = \frac{10}{6}$$

$I = 1,787$ panjang kelas interval diambil 2

Jadi panjang kelas interval adalah 2

Data Distribusi Frekuensi Skor *Post-test* Hasil Belajar IPA Kelompok Eksperimen

No.	Skor	Titik Tengah (X)	Frekuensi	Frekuensi kumulatif (fk)
1	15–16	15.5	2	2
2	17–18	17.5	4	6
3	19–20	19.5	5	11
4	21–22	21.5	5	16
5	23–24	23.5	3	19
6	25–26	25.5	1	20
Jumlah			20	

1. Mean

$$M = \frac{\sum x}{n}$$

$$M = \frac{400}{20}$$

$$M = 20$$

2. Median

$$B = 19 - 0,5 = 18,5$$

$$i = 2$$

$$f_{kb} = 6$$

$$f_m = 5$$

$$Me = B + i \left(\frac{\frac{1}{2}n - f_{kb}}{f_m} \right)$$

$$Me = 18,5 + 2 \left(\frac{\frac{1}{2}20 - 6}{5} \right)$$

$$Me = 18,5 + 2 \left(\frac{10 - 6}{5} \right)$$

$$Me = 18,5 + 2 (0,8)$$

$$Me = 18,5 + 1,6$$

$$Me = 20,1$$

3. Modus

$$B = 19 - 0,5 = 18,5$$

$$i = 2$$

$$b_1 = 5 - 4 = 1$$

$$b_2 = 5 - 5 = 0$$

$$Mo = B + i \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

$$Mo = 18,5 + 2 \left(\frac{1}{1+0} \right)$$

$$Mo = 18,5 + 2$$

$$Mo = 20,5$$

4. Standar Deviasi

$$s = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

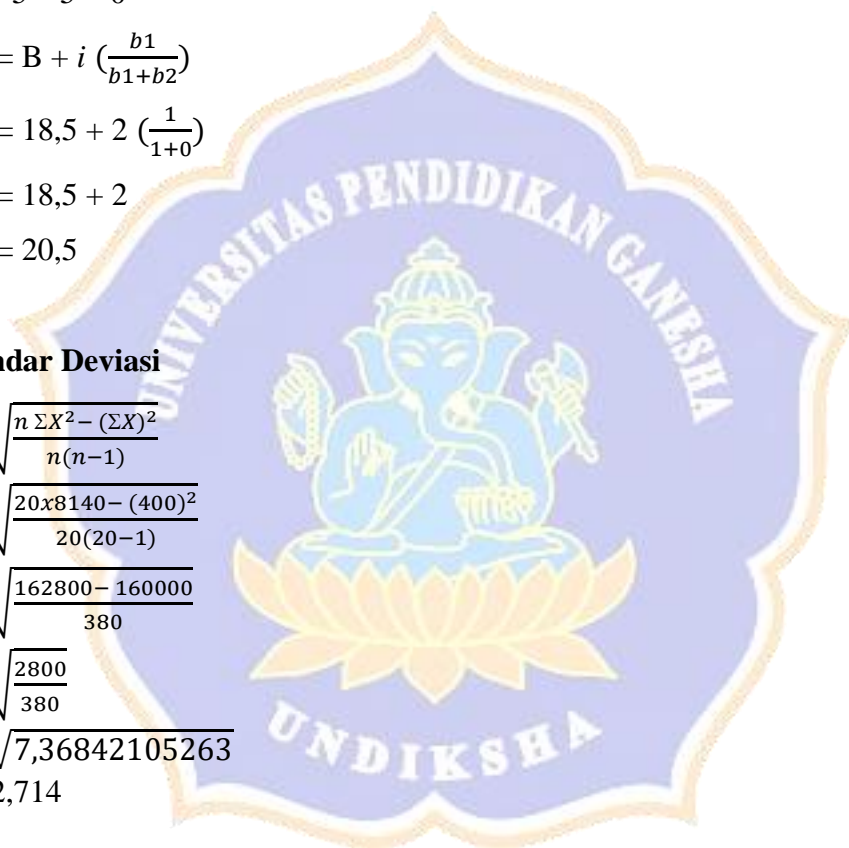
$$s = \sqrt{\frac{20 \times 8140 - (400)^2}{20(20-1)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{162800 - 160000}{380}}$$

$$s = \sqrt{\frac{2800}{380}}$$

$$s = \sqrt{7,36842105263}$$

$$s = 2,714$$



**Menghitung *Mean, Median, Modus, dan Standar Deviasi Data Skor Post-Test*
Kelompok Kontrol Hasil Belajar IPA**

No.	X	X ²
1	14	196
2	17	289
3	16	256
4	17	289
5	14	196
6	7	49
7	8	64
8	5	25
9	12	144
10	15	225
11	11	121
12	9	81
13	6	36
14	8	64
15	7	49
16	11	121
17	11	121
18	10	100
19	9	81
20	9	81
Jumlah	216	2588

Data mengenai *post test* hasil belajar IPA kelas kontrol akan disajikan dalam bentuk tabel. Sebelum menyajikan data dalam bentuk tabel, maka ditentukan terlebih dahulu rentangan dan interval hasil *post test* hasil belajar IPA di kelas kontrol. Cara menentukannya adalah sebagai berikut.

1. Menentukan rentangan data (R)

$$R = \text{skor data tertinggi} - \text{skor data terendah}$$

$$R = 17 - 5$$

$$R = 12$$

Jadi rentangan data adalah 12

2. Menentukan banyak kelas interval

$$\text{Banyak kelas} = 1 + (3,3) \log n$$

$$= 1 + (3,3) \log 20$$

$$= 5,59 \text{ banyaknya kelas diambil } 5$$

Jadi banyak kelas interval adalah 5

3. Menentukan panjang kelas interval (i)

$$I = \frac{\text{rentangan data}}{\text{banyak kelas}}$$

$$I = \frac{12}{5}$$

$I = 2,4$ panjang kelas interval diambil 3

Jadi panjang kelas interval adalah 3

Data Distribusi Frekuensi Skor *Post-test* Hasil Belajar IPA Kelompok Kontrol

No.	Skor	Titik Tengah (X)	Frekuensi	Frekuensi komulatif (fk)
1	5-7	6	4	4
2	8-10	9	6	10
3	11-13	12	4	14
4	14-16	15	4	18
5	17-19	18	2	20
Jumlah			20	

1. Mean

$$M = \frac{\sum x}{n}$$

$$M = \frac{216}{20}$$

$$M = 10,8$$

2. Median

$$B = 8 - 0,5 = 7,5$$

$$i = 3$$

$$f_{kb} = 4$$

$$f_m = 6$$

$$Me = B + i \left(\frac{\frac{1}{2}n - f_{kb}}{f_m} \right)$$

$$Me = 7,5 + 3 \left(\frac{\frac{1}{2}20 - 4}{6} \right)$$

$$Me = 7,5 + 3 \left(\frac{10 - 4}{6} \right)$$

$$Me = 7,5 + 3 (1)$$

$$Me = 10,5$$

3. Modus

$$B = 8 - 0,5 = 7,5$$

$$i = 3$$

$$b_1 = 6 - 4 = 2$$

$$b_2 = 6 - 4 = 2$$

$$Mo = B + i \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

$$Mo = 7,5 + 3 \left(\frac{2}{2+2} \right)$$

$$Mo = 7,5 + 1,5$$

$$Mo = 8,5$$

4. Standar Deviasi

$$s = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{20 \times 2588 - (216)^2}{20(20-1)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{51760 - 46656}{380}}$$

$$s = \sqrt{\frac{5104}{380}}$$

$$s = \sqrt{13,4315789473}$$

$$s = 3,66$$



Lampiran 34. Hasil Pengujian Asumsi

Uji Normalitas Sebaran Data

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil_Belajar_IPA_Kontrol	.138	20	.200*	.947	20	.324
Hasil_Belajar_IPA_Eksperimen	.094	20	.200*	.983	20	.966
Skor_SikapSosial_Kontrol	.100	20	.200*	.976	20	.871
Skor_SikapSosial_Eksperimen	.119	20	.200*	.988	20	.994
a. Lilliefors Significance Correction						
*. This is a lower bound of the true significance.						

Berdasarkan tabel *Tests of Normality* di atas dapat disimpulkan yaitu, nilai signifikan hasil belajar ipa kelas kontrol yaitu sebesar 0.200 dan 0.324 itu berarti nilai signifikan > 0.05 , sehingga berdasarkan penarikan kesimpulan uji normalitas dinyatakan hasil belajar ipa kelas kontrol berdistribusi normal.

Nilai signifikan hasil belajar IPA kelas eksperimen yaitu sebesar 0.200 dan 0.966 itu berarti nilai signifikan > 0.05 , sehingga berdasarkan penarikan kesimpulan uji normalitas dinyatakan hasil belajar IPA kelas eksperimen berdistribusi normal.

Nilai signifikan skor sikap sosial kelas kontrol yaitu sebesar 0.200 dan 0.871 itu berarti nilai signifikan > 0.05 , sehingga berdasarkan penarikan kesimpulan uji normalitas dinyatakan skor sikap sosial kelas kontrol berdistribusi normal.

Nilai signifikan skor sikap sosial kelas eksperimen yaitu sebesar 0.200 dan 0.994 itu berarti nilai signifikan > 0.05 , sehingga berdasarkan penarikan kesimpulan uji normalitas dinyatakan skor sikap sosial kelas eksperimen berdistribusi normal.



Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil_Belajar_IPA	2.054	1	38	.160
Skor_Sikap_Sosial	.999	1	38	.324

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai signifikan hasil belajar IPA yaitu 0,160, ini berarti $0,160 > 0,05$, karena lebih dari 0,05 maka hasil belajar IPA antara kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah sama atau homogen. Untuk skor sikap sosial diperoleh nilai signifikan sebesar 0,324, ini berarti $0,324 > 0,05$, karena lebih dari 0,05 maka skor sikap sosial antara kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah sama atau homogen.

Uji Box's M

<i>Box's Test of Equality of Covariance Matrices^a</i>	
Box's M	3.303
F	1.038
df1	3
df2	2.599E5
Sig.	.374
Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.	
a. Design: Intercept + Kelas	

Uji *Box's M* digunakan untuk menguji asumsi MANOVA yang mensyaratkan bahwa variabel sikap sosial dan hasil belajar IPA adalah sama. Dari tabel di atas diperoleh nilai *Box's M* sebesar 3,303 dengan probabilitas signifikan 0,374, ini berarti lebih dari 0,05 sehingga variabel sikap sosial dan hasil belajar IPA adalah sama atau homogen.

Uji Korelasi Variabel Terikat

No.	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	100	15	10000	225	1500
2	112	16	12544	256	1792
3	112	17	12544	289	1904
4	114	17	12996	289	1938
5	103	18	10609	324	1854
6	115	18	13225	324	2070
7	116	19	13456	361	2204
8	118	19	13924	361	2242
9	100	19	10000	361	1900
10	111	20	12321	400	2220
11	109	20	11881	400	2180
12	90	21	8100	441	1890
13	105	21	11025	441	2205
14	106	21	11236	441	2226
15	99	22	9801	484	2178
16	104	22	10816	484	2288
17	124	23	15376	529	2852
18	109	23	11881	529	2507
19	94	24	8836	576	2256
20	110	25	12100	625	2750
21	75	14	5625	196	1050
22	80	17	6400	289	1360
23	80	16	6400	256	1280
24	85	17	7225	289	1445
25	85	14	7225	196	1190
26	90	7	8100	49	630
27	90	8	8100	64	720
28	90	5	8100	25	450
29	95	12	9025	144	1140
30	95	15	9025	225	1425
31	95	11	9025	121	1045
32	95	9	9025	81	855
33	100	6	10000	36	600
34	100	8	10000	64	800
35	100	7	10000	49	700
36	105	11	11025	121	1155
37	105	11	11025	121	1155
38	110	10	12100	100	1100
39	110	9	12100	81	990

No.	X	Y	X ²	Y ²	XY
40	115	9	13225	81	1035
Jumlah	4051	616	415421	10728	63081

Perhitungan Uji Korelasi antar Variabel Terikat

Untuk menghitung reliabilitas kuesioner sikap sosial menggunakan rumus *product moment* adalah sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

(dalam Agung, 2016:125)

Keterangan:

N = jumlah sampel

X = skor butir

Y = skor total, dan

r_{xy} = koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total

perhitungan uji korelasi dengan rumus *product moment* adalah sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{40 \times 63081 - (4051)(616)}{\sqrt{(40 \times 415421 - (4051)^2) \{40 \times 10728 - (616)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{2523240 - 2495416}{\sqrt{(16616840 - 16410601) \sqrt{(429120 - 379456)}}$$

$$r_{xy} = \frac{27824}{\sqrt{206239} \sqrt{49664}}$$

$$r_{xy} = \frac{27824}{(454,1354)(222,8542)}$$

$$r_{xy} = \frac{27824}{101206}$$

$$r_{xy} = 0,274924$$

$$r_{xy} = 0,3$$

Berdasarkan perhitungan uji kolerasi dalam penelitian ini adalah 0,274924 (dibulatkan menjadi 0,3) yang artinya bernilai lebih kecil dari 0,8. Jadi ini menunjukkan ada korelasi antar variabel terikat namun dapat diabaikan karena $< 0,8$ dan uji MANOVA layak untuk dilakukan.



Lampiran 35. Hasil Pengujian Hipotesis

Uji Manova

<i>Tests of Between-Subjects Effects</i>						
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Hasil_Belajar_IPA	846.400 ^a	1	846.400	81.385	.000
	Skor_Sikap_Sosial	1575.025 ^b	1	1575.025	16.714	.000
Intercept	Hasil_Belajar_IPA	9486.400	1	9486.400	912.154	.000
	Skor_Sikap_Sosial	410265.025	1	410265.025	4.354E3	.000
Kelas	Hasil_Belajar_IPA	846.400	1	846.400	81.385	.000
	Skor_Sikap_Sosial	1575.025	1	1575.025	16.714	.000
Error	Hasil_Belajar_IPA	395.200	38	10.400		
	Skor_Sikap_Sosial	3580.950	38	94.236		
Total	Hasil_Belajar_IPA	10728.000	40			
	Skor_Sikap_Sosial	415421.000	40			
Corrected Total	Hasil_Belajar_IPA	1241.600	39			
	Skor_Sikap_Sosial	5155.975	39			
a. R Squared = .682 (Adjusted R Squared = .673)						
b. R Squared = .305 (Adjusted R Squared = .287)						

Dari Tabel diatas diperoleh hubungan antara kelas dengan hasil belajar IPA memberikan nilai F_{hitung} sebesar 81,385 dengan signifikan 0.000. Hal ini berarti ada perbedaan hasil belajar IPA antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

Begitu juga dengan hubungan antara kelas dan skor sikap sosial memberikan nilai F_{hitung} sebesar 16,714 dengan tingkat signifikan 0.000. Hal ini berarti terdapat perbedaan skor sikap sosial antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

<i>Multivariate Tests^b</i>						
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.995	3.892E3 ^a	2.000	37.000	.000
	Wilks' Lambda	.005	3.892E3 ^a	2.000	37.000	.000
	Hotelling's Trace	210.357	3.892E3 ^a	2.000	37.000	.000
	Roy's Largest Root	210.357	3.892E3 ^a	2.000	37.000	.000
Kelas	Pillai's Trace	.796	72.391 ^a	2.000	37.000	.000
	Wilks' Lambda	.204	72.391 ^a	2.000	37.000	.000
	Hotelling's Trace	3.913	72.391 ^a	2.000	37.000	.000
	Roy's Largest Root	3.913	72.391 ^a	2.000	37.000	.000
a. Exact statistic						
b. Design: Intercept + Kelas						

Uji *Multivariate* digunakan untuk menguji apakah ada perbedaan rata-rata skor sikap sosial dan hasil belajar IPA untuk kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Keputusan dianalisis dengan nilai *Pillai Trace*, *Wilk Lambda*, *Hotelling Trace*, dan *Roy's Largest Root*.

Berdasarkan hasil analisis di atas, didapatkan angka signifikan data *post test* sikap sosial dan hasil belajar IPA sebesar 0,000. Ini berarti bahwa angka signifikan sikap sosial dan hasil belajar IPA $> 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima.



Lampiran 36. Dokumentasi Kegiatan Penelitian

Dokumentasi Kegiatan Penelitian**Pelaksanaan Uji Coba Instrumen Penelitian**

Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen



Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol



RIWAYAT HIDUP



Ni Ketut Marheni lahir di Br. Gambih pada tanggal 05 Maret 1998. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak I Made Suardana dan Ibu Ni Wayan Kesumawati. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamat di Banjar Gambih, Desa Buah, Kecamatan Payangan, Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 1 Buah dan lulus pada tahun 2010. Kemudian penulis melanjutkan di SMP Negeri 2 Payangan dan lulus pada tahun 2013. Pada tahun 2016, penulis dari SMA Negeri 1 Payangan jurusan Ilmu Pengetahuan Alam dan melanjutkan ke S1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2020 penulis telah menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) Terhadap Sikap Sosial dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD di Gugus VII Kecamatan Payangan Tahun Pelajaran 2019/2020”. Selanjutnya, mulai 2016 sampai dengan penulisan skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa program S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.