

Lampiran 01. Surat Observasi



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
 UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 PGSD DAN PG PAUD KAMPUS II UPP DENPASAR
 Jalan Raya Sesetan No.196 Denpasar

Denpasar, 11 November 2019

Nomor : 1416/UN.48.10.6.1/KM/2019
 Lamp. : -
 Hal : Mohon ijin untuk melaksanakan penelitian pendahuluan

Yth. Kepala SD Negeri 4 Sumerta
 di Tempat

Dengan Hormat,

Dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, maka melalui surat ini kami mohon kehadiran Bapak/Ibu untuk berkenaan memberikan ijin penelitian pendahuluan kepada mahasiswa jurusan PGSD Undiksha dengan identitas sebagai berikut:

Nama : Ni Kadek Surasmini Adi Candra Dewi
 NIM : 1611031343
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Demikian atas kesediaan dan bantuannya kami mengucapkan Terima Kasih.

Wakil Dekan I FIP
 Ka (UPP PGSD) dan PG PAUD Undiksha Denpasar

Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 196.306.1619880.11003

Lampiran 02. Surat Persetujuan Pembahas I



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

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

SURAT PERSETUJUAN

Setelah membaca, mencermati, dan mengkaji usulan penelitian mahasiswa :

Nama : Ni Kadek Surasmini Adi Candra Dewi

NIM : 1611031343

Judul : Pengaruh Model *Teams Games Tournament* Berbantuan Media Lingkungan Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas IV SD Negeri Gugus Untung Surapati Tahun Ajaran 2019/2020.

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

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

Denpasar, 28 Januari 2020

Dosen Pembahas I

Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd

NIP.195912311984011010

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 03. Surat Persetujuan Pembahas II



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

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

SURAT PERSETUJUAN

Setelah membaca, mencermati, dan mengkaji usulan penelitian mahasiswa :

Nama : Ni Kadek Surasmini Adi Candra Dewi

NIM : 1611031343

Judul : Pengaruh Model *Teams Games Tournament* Berbantuan Media Lingkungan Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas IV SD Negeri Gugus Untung Surapati Tahun Ajaran 2019/2020.

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

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

Denpasar, 28 Januari 2020

Dosen Pembahas II


Drs. I Gusti Agung Oka Negara, S.Pd., M.kes
NIP.195611271983031001

Arsip
1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 04. Surat Persetujuan Pembahas III



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

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

SURAT PERSETUJUAN

Setelah membaca, mencermati, dan mengkaji usulan penelitian mahasiswa :

Nama : Ni Kadek Surasmini Adi Candra Dewi

NIM : 1611031343

Judul : Pengaruh Model *Teams Games Tournament* Berbantuan Media Lingkungan Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas IV SD Negeri Gugus Untung Surapati Tahun Ajaran 2019/2020.

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

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

Denpasar, 28 Januari 2020

Dosen Pembahas III

Drs. I Ketut Ardana, M.Pd

NIP.195507081979031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 05. Surat Pelaksanaan Penelitian Skripsi SD N 4 Sumerta



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

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

Denpasar, 28 Januari 2020

Nomor : 262/UN.48.10.6.1/KM/2020

Lamp :-

Hal : Pelaksanaan Penelitian Skripsi

Kepada

Yth. Kepala SD Negeri 4 Sumerta

Di Tempat

Dengan hormat,

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

Nama	: Ni Kadek Surasmini Adi Candra Dewi
NIM	: 1611031343
Fakultas	: Ilmu Pendidikan
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

a.n Wakil Dekan I FIP

Ka UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar



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

NIP.196306161988031003

Lampiran 06. Surat Pelaksanaan Penelitian Skripsi SD N 11 Sumerta



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

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

Denpasar, 28 Januari 2020

Nomor: 262/UN.48.10.6.1/KM/2020

Lamp :-

Hal : Pelaksanaan Penelitian Skripsi

Kepada

Yth. Kepala SD Negeri 11 Sumerta

Di Tempat

Dengan hormat,

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

Nama : Ni Kadek Surasmini Adi Candra Dewi
NIM : 1611031343
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

dan Wakil Dekan I FIP

Ka. UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar



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

NIP.196306161988031003

Lampiran 07. Surat Pengumpulan Data SD Negeri 4 Sumerta



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

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

Denpasar, 28 Januari 2020

Nomor : 261/UN.48.10.6.1/KM/2020

Lamp :-

Hal : Pengumpulan Data

Kepada

Yth. Kepala SD Negeri 4 Sumerta

Di Tempat

Dengan hormat,

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

Nama : Ni Kadek Surasmini Adi Candra Dewi
NIM : 1611031343
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

a.n Wakil Dekan I FIP

Ka UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar



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

NIP.196306161988031003

Lampiran 08. Surat Pengumpulan Data SD Negeri 11 Sumerta



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

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

Denpasar, 28 Januari 2020

Nomor: 261/UN.48.10.6.1/KM/2020

Lamp :-

Hal : Pengumpulan Data

Kepada

Yth. Kepala SD Negeri 11 Sumerta

Di Tempat

Dengan hormat,

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

Nama : Ni Kadek Surasmini Adi Candra Dewi
NIM : 1611031343
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

a.n. Wakil Dekan I FIP

Ka UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar



[Signature]
Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd.,MFOR
NIP.196306161988031003

Lampiran 09. Surat Validasi Instrumen Penelitian SD Negeri 4 Sumerta



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

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

Denpasar, 28 Januari 2020

Nomor : 263/UN.48.10.6.1/KM/2020

Lamp :-

Hal : Validasi Instrumen Penelitian

Kepada

Yth. Kepala SD Negeri 4 Sumerta

Di Tempat

Dengan hormat,

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

Nama	: Ni Kadek Surasmini Adi Candra Dewi
NIM	: 1611031343
Fakultas	: Ilmu Pendidikan
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

a.n Wakil Dekan I FIP

Ka UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar

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

NIP.196306161988031003

Lampiran 10. Surat Validasi Instrumen Penelitian SD Negeri 11 Sumerta



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

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

Denpasar, 28 Januari 2020

Nomor: 263/UN.48.10.6.1/KM/2020

Lamp :-

Hal : Validasi Instrumen Penelitian

Kepada

Yth. Kepala SD Negeri 11 Sumerta

Di Tempat

Dengan hormat,

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

Nama	: Ni Kadek Surasmini Adi Candra Dewi
NIM	: 1611031343
Fakultas	: Ilmu Pendidikan
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Wakil Dekan I FIP

Ka UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar



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

NIP.196306161988031003

Lampiran 11. Surat Telah Melaksanakan Penelitian SD N 4 Sumerta



PEMERINTAH KOTA DENPASAR
DINAS PENDIDIKAN KEMUDAAN DAN OLARAGA
KOORDINATOR PELAKSANA DINAS DIKORA KEC. DENPASAR TIMUR
SD NEGERI 4 SUMERTA



Jl. Hayam Wuruk No. 132 Denpasar, No. Telp (0361) 8424803

SURAT KETERANGAN KEPALA SEKOLAH

Nomor : 045.2/I234/SDN4SUMERTA

Yang bertanda tangan di bawah ini kepala Sekolah dasar Negeri 4 Sumerta menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Ni Kadek Surasmini Adi Candra Dewi
 NIM : 1611031343
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian pada kelas IV SD Negeri 4 Sumerta untuk kepentingan penyusunan skripsi pada bulan Desember 2019 sampai Maret 2020.

Demikianlah surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 9 Maret 2020

Kepala Sekolah Dasar Negeri 4 Sumerta



NIP. 19670515 198804 1 001

UNDIKSHA

Lampiran 12. Surat Telah Melaksanakan Penelitian SD N 11 Sumerta



PEMERINTAH KOTA DENPASAR
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
UNIT PELAKSANA TEKNIS KECAMATAN DENPASAR TIMUR
SEKOLAH DASAR NEGERI 11 SUMERTA
Jalan Raya Puputan No. 186 Telp.225432 Denpasar

**SURAT KETERANGAN KEPALA SEKOLAH**

Nomor : 045/311/SDN11SUMERTA

Yang bertanda tangan di bawah ini kepala Sekolah dasar Negeri 11 Sumerta menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Ni Kadek Surasmini Adi Candra Dewi
NIM : 1611031343
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Jurusan : Pendidikan Dasar
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian pada kelas IV SD Negeri 11 Sumerta untuk kepentingan penyusunan skripsi pada bulan Desember 2019 sampai Maret 2020.

Demikianlah surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 9 Maret 2020

Kepala SD Negeri 11 Sumerta

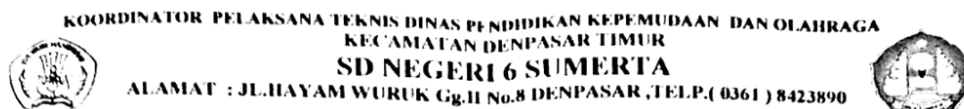


Dit. Made Arya Menala

NIP. 19630724 198404 1 001

UNDIKSHA

Lampiran 13. Surat Telah Melaksanakan Uji Coba Instrumen SD N 6 Sumerta



SURAT KETERANGAN KEPALA SEKOLAH

Nomor : 045/171/SDN 6 SMT/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini kepala Sekolah dasar Negeri 6 Sumerta menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Ni Kadek Surasmini Adi Candra dewi
 NIM : 1611031343
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar yang bersangkutan telah melaksanakan uji coba instrumen Tes Kompetensi Pengetahuan IPA pada kelas V SD Negeri 6 Sumerta.

Demikianlah surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 9 Maret 2020

Kepala SD Negeri 6 Sumerta



Ni Made Suhartini, S.Pd. SD
 NIP. 19610926 198304 2 003

UNDIKSHA

Lampiran 14. Kisi-kisi Soal *Pretest***Tabel Kisi-Kisi Pre -Test Kompetensi Pengetahuan IPA**

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Muatan Pelajaran : IPA

Tema : 5. Pahlawanku

Kelas/Semester : IV/1

Tahun Ajaran : 2019/2020

Kurikulum : 2013

Alokasi Waktu : 45 menit

Jumlah Soal : 30 butir

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif						Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6			
3. Memahami pengetahuan factual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin	3.7 Menerapkan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan.	3.3.1 Menyebutkan sifat-sifat cahaya	√						PGB	4,19,6	3
		3.3.2 Menjelaskan tentang sifat-sifat cahaya		√					PGB	1,11,26,27	4

tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.	3.3.3 Mengidentifikasi contoh sifat-sifat cahaya			√			PGB	2,3,7,16,20,23	6
	3.3.4 Mengaitkan sifat-sifat cahaya dengan indera penglihatan			√			PGB	12,22	2
	3.3.5 Memberikan contoh sifat-sifat cahaya dalam kehidupan sehari-hari	√					PGB	5,9,10,13,14,29	6
	3.3.6 Membedakan sifat-sifat cahaya dengan indera penglihatan	√					PGB	15,18,25	3
	3.3.7 Menentukan contoh sifat-sifat cahaya dengan indera penglihatan		√				PGB	8,17,21,24,28,30	6
Jumlah Soal									30

Keterangan :

C1 = Mengingat

C2 = Memahami

C3 = Menerapkan

PGB = Tes Objektif bentuk Pilihan Ganda Biasa

C4 = Menganalisis

C5 = Mengevaluasi

C6 = Menciptakan



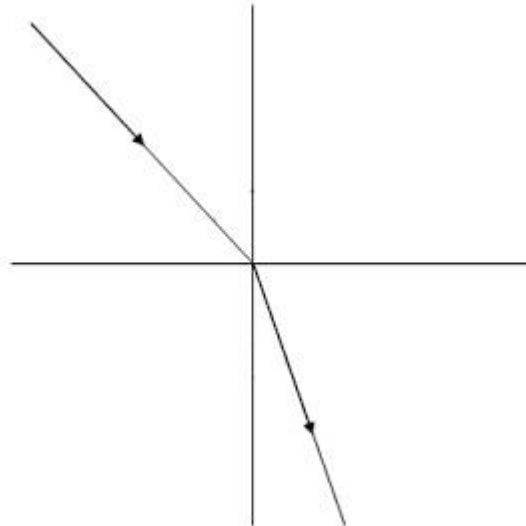
Lampiran 15. Soal *Pretest* dan Kunci Jawaban

1. Pensil yang ada dalam gelas berisi air nampak patah. Hal ini menunjukkan bahwa cahaya dapat....
 - a. diuraikan
 - b. dibiaskan**
 - c. dipantulkan
 - d. merambat lurus
2. Cahaya matahari dapat menembus permukaan air yang bening. Hal ini menunjukkan bahwa cahaya memiliki sifat....
 - a. merambat lurus
 - b. dapat dibiaskan
 - c. dapat dipantulkan
 - d. menembus benda bening**
3. Peristiwa yang membuktikan bahwa cahaya merambat lurus adalah....
 - a. rambatan cahaya matahari yang lurus ketika melewati genting kaca**
 - b. terbentuknya pelangi pada saat hujan
 - c. memantulnya cahaya pada cermin
 - d. cahaya menembus benda bening
4. Ikan di akuarium kelihatan lebih besar. Hal ini disebabkan adanya....
 - a. pemantulan cahaya
 - b. penguraian cahaya
 - c. penyerapan cahaya
 - d. pembiasan cahaya**
5. Perhatikan contoh benda di sekitar kita berikut ini!
 - (1) Bola
 - (2) Kayu
 - (3) Kertas HVS
 - (4) KacaBenda-benda yang dapat tembus cahaya ditunjukkan nomor
 - a. (1) dan (4)
 - b. (2) dan (3)

c. (2) dan (4)

d. (3) dan (4)

6. Perhatikan gambar berikut ini!



Pembiasan terjadi bila cahaya datang dari.....

a. udara menuju air

b. udara menuju udara

c. air menuju tanah

d. air menuju air

7. Sifat bayangan yang dibentuk oleh cermin datar adalah....

a. semu dan tegak

b. nyata dan tegak

c. semu, tegak, dan diperkecil

d. nyata dan diperkecil

8. Jarak bayangan benda dengan jarak benda yang berada di depan cermin datar adalah....

a. sama

b. lebih jauh

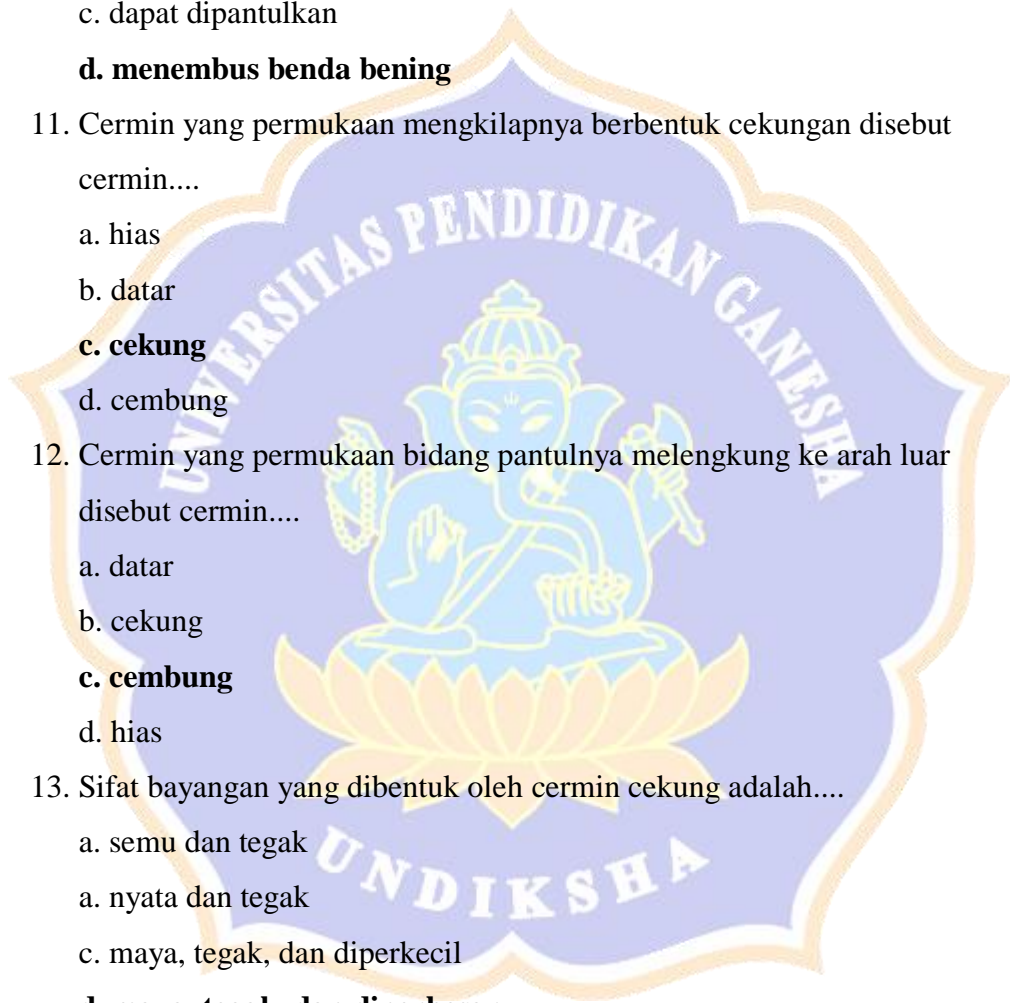
c. lebih dekat

d. berbeda


9. Berikut yang bukan merupakan benda yang dapat ditembus oleh cahaya adalah....

a. karton

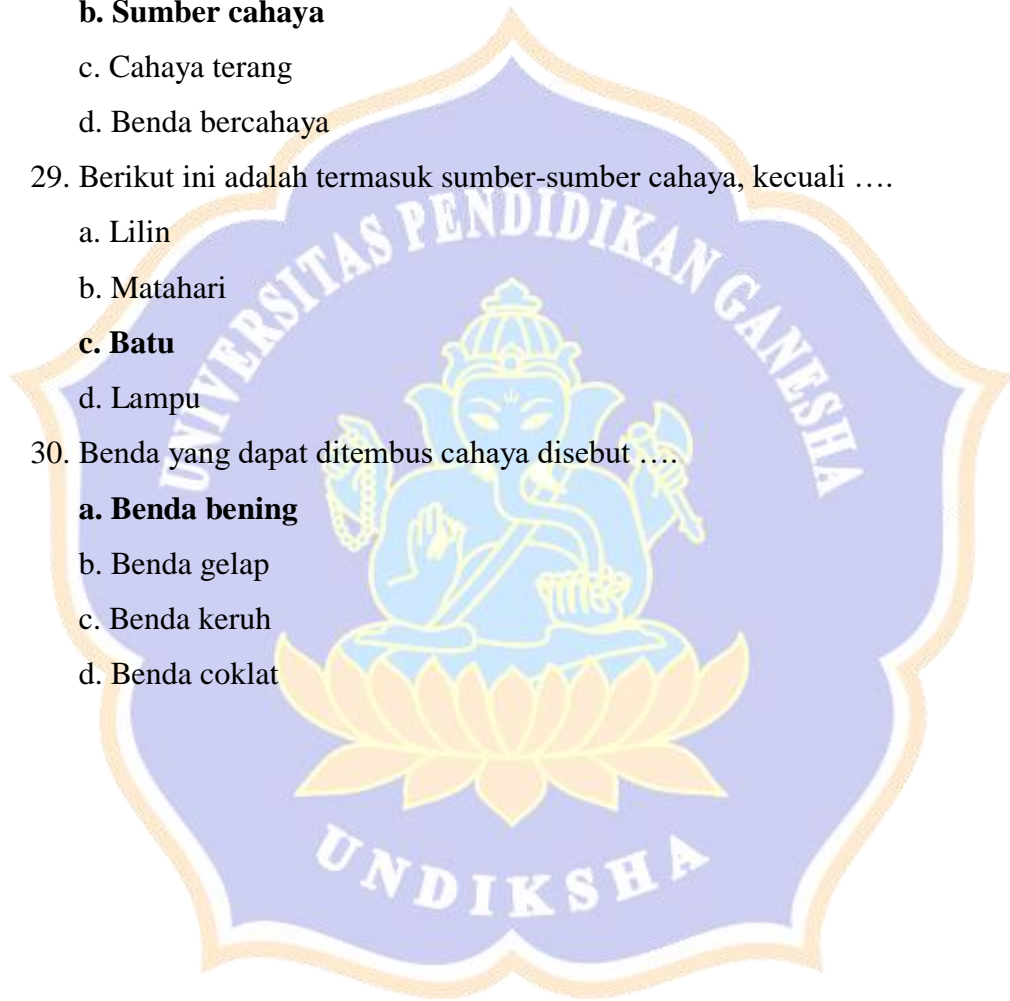
- b. kaca jendela
 - c. gelas bening
 - d. plastik bening
10. Gelas bening dapat tembus cahaya. Hal ini menunjukkan bahwa cahaya memiliki sifat....
- a. merambat lurus
 - b. dapat dibiaskan
 - c. dapat dipantulkan
 - d. menembus benda bening**
11. Cermin yang permukaan mengkilapnya berbentuk cekungan disebut cermin....
- a. hias
 - b. datar
 - c. cekung**
 - d. cembung
12. Cermin yang permukaan bidang pantulnya melengkung ke arah luar disebut cermin....
- a. datar
 - b. cekung
 - c. cembung**
 - d. hias
13. Sifat bayangan yang dibentuk oleh cermin cekung adalah....
- a. semu dan tegak
 - a. nyata dan tegak
 - c. maya, tegak, dan diperkecil
 - d. maya, tegak, dan diperbesar**
14. Cermin yang digunakan pada kaca spion mobil atau motor adalah....
- a. cermin rias
 - b. cermin datar
 - c. cermin cekung
 - d. cermin cembung**



15. Berikut ini yang termasuk sifat-sifat cahaya ialah, kecuali....
- a. cahaya menembus benda bening
 - b. cahaya tidak dapat dipantulkan**
 - c. merambat ke segala arah
 - d. dapat dibiaskan
16. Di bawah ini yang termasuk benda tembus cahaya adalah....
- a. kertas
 - b. tripleks
 - c. air jernih**
 - d. kayu
17. Alat ini biasa digunakan oleh tukang reparasi jam untuk melihat bagian mesin jam tangan yang rusak. Alat yang dimaksud adalah....
- a. mikroskop
 - b. periskop
 - c. teropong
 - d. lup**
18. Di antara benda berikut ini yang digunakan untuk membuat periskop adalah....
- a. cermin datar**
 - b. cermin cembung
 - c. cermin cekung
 - d. prisma
19. Pemantulan cahaya yang terjadi pada permukaan yang rata adalah pemantulan....
- a. teratur**
 - b. searah
 - c. tidak teratur
 - d. tidak terarah
20. Sinar matahari yang masuk ke ruangan melalui ventilasi udara akan tampak seperti garis-garis lurus. Hal itu menunjukkan bahwa cahaya....
- a. merambat lurus**
 - b. diuraikan

- c. dapat menembus benda bening
d. dapat dibiaskan
21. Berikut ini adalah sifat-sifat cahaya, kecuali ...
a. Cahaya dapat dipantulkan
b. Cahaya dapat menembus benda gelap
c. Cahaya dapat dibiaskan
d. Cahaya merambat lurus
22. Benda yang tidak dapat ditembus cahaya disebut benda ...
a. Keras
b. Gelap
c. Kasar
d. Padat
23. Kaca spion kendaraan adalah salah satu pemanfaatan cermin ...
a. Cekung
b. Datar
c. Silinder
d. Cembung
24. Contoh benda bening adalah sebagai berikut
a. Kaca bening, air bersih, susu
b. Kaca bening, air kotor, kayu
c. Kaca bening, es batu, air jernih
d. Batu, air jernih, kayu
25. Contoh penggunaan cermin cekung adalah pada alat
a. Spion mobil
b. Kaca rias
c. Senter
d. Kaca jendela
26. Lensa cembung atau konveks bersifat mengumpulkan sinar. Sedangkan lensa cekung atau konkaf bersifat
a. Menyebarkan sinar.
b. Membelokkan sinar
c. Membiaskan sinar
d. Menyatukan sinar
- 

27. Supaya kita bisa melihat sebuah benda maka kita memerlukan
- a. **Cahaya**
 - b. Suara
 - c. Panas
 - d. Gerak
28. Semua benda yang dapat memancarkan cahaya disebut
- a. Cahaya lampu
 - b. **Sumber cahaya**
 - c. Cahaya terang
 - d. Benda bercahaya
29. Berikut ini adalah termasuk sumber-sumber cahaya, kecuali
- a. Lilin
 - b. Matahari
 - c. **Batu**
 - d. Lampu
30. Benda yang dapat ditembus cahaya disebut
- a. **Benda bening**
 - b. Benda gelap
 - c. Benda keruh
 - d. Benda coklat



Lampiran 16. Hasil Uji Kesetaraan Dengan Teknik *Matching*

SDN 4 Sumerta		SDN 11 Sumerta	
KODE	NILAI	KODE	NILAI
E17	90	K28	90
E6	87	K30	87
E15	87	K24	87
E27	87	K37	87
E2	83	K3	83
E11	83	K15	83
E30	83	K16	83
E31	83	K20	83
E1	80	K10	80
E7	80	K12	80
E13	80	K18	80
E16	80	K29	80
E21	80	K31	80
E36	80	K32	80
E37	80	K34	80
E4	77	K2	77
E8	77	K9	77
E9	77	K19	77
E10	77	K22	77
E33	77	K23	77
E3	73	K14	73
E18	73	K21	73
E19	73	K1	73
E20	73	K27	73
E22	70	K8	70
E24	70	K25	70
E14	67	K17	67
E26	67	K38	67
E5	63	K11	63
E23	63	K35	63
E31	50	K13	50
E25	47	K26	47
TOTAL SETARA			33

Lampiran 17. Kisi-kisi Uji Coba Instrument

Tabel Kisi-Kisi Post-Test Kompetensi Pengetahuan IPA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
 Muatan Pelajaran : IPA
 Tema : 7. Indahnnya Keberagaman di Negeriku
 Kelas/Semester : IV/2
 Tahun Ajaran : 2020/2021
 Kurikulum : 2013
 Alokasi Waktu : 60 menit
 Jumlah Soal : 50 butir

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif				Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
			C1	C2	C3	C4			
3. Memahami pengetahuan factual dengan cara mengamati (mendengar, melihat,	3.3Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya	3.3.1 Menyebutkan macam-macam gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya	√				Pilihan Ganda Biasa	1,3,4,9,11	5

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.	listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	gravitasi, gaya gesekan							
		3.3.2 Menjelaskan tentang gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, gaya gesekan.			√		Pilihan Ganda Biasa	5,10,19,20,26	5
	3.3.3 Mengaitkan gaya otot dengan kehidupan sehari-hari		√			Pilihan Ganda Biasa	2,6,7,8,12,13	6	
	3.3.4 Mengidentifikasi contoh gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan				√	Pilihan Ganda Biasa	16,41	2	
	3.3.5 Mendemonstrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari		√			Pilihan Ganda Biasa	14,15,17,18,21	5	
	3.3.6 Menganalisis contoh-contoh gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya				√	Pilihan Ganda Biasa	43,44	2	

	gravitasi, dan gaya gesekan						
	3.3.7 Menjabarkan contoh gaya dalam kehidupan sehari-hari	√			Pilihan Ganda Biasa	22,23,24,25	4
	3.3.8 Membedakan contoh gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan	√			Pilihan Ganda Biasa	28,30,32,34,36,	5
	3.3.9 Menentukan contoh gaya dalam kehidupan sehari-hari	√			Pilihan Ganda Biasa	40,42,47,48	4
	3.3.10 Menguraikan pengetahuan baru tentang berubah bentuk benda	√			Pilihan Ganda Biasa	33,35,38,39,50	5
	3.3.11 Membedakan contoh gaya dalam kehidupan sehari-hari			√	Pilihan Ganda Biasa	45,46	2
	3.3.12 Menjelaskan manfaat gaya gesek dalam kehidupan sehari-hari		√		Pilihan Ganda Biasa	27,29,31,37,49	5
Jumlah Soal							50

Keterangan :

C1 = Mengingat

C2 = Memahami

C3 = Menerapkan

C4 = Menganalisis

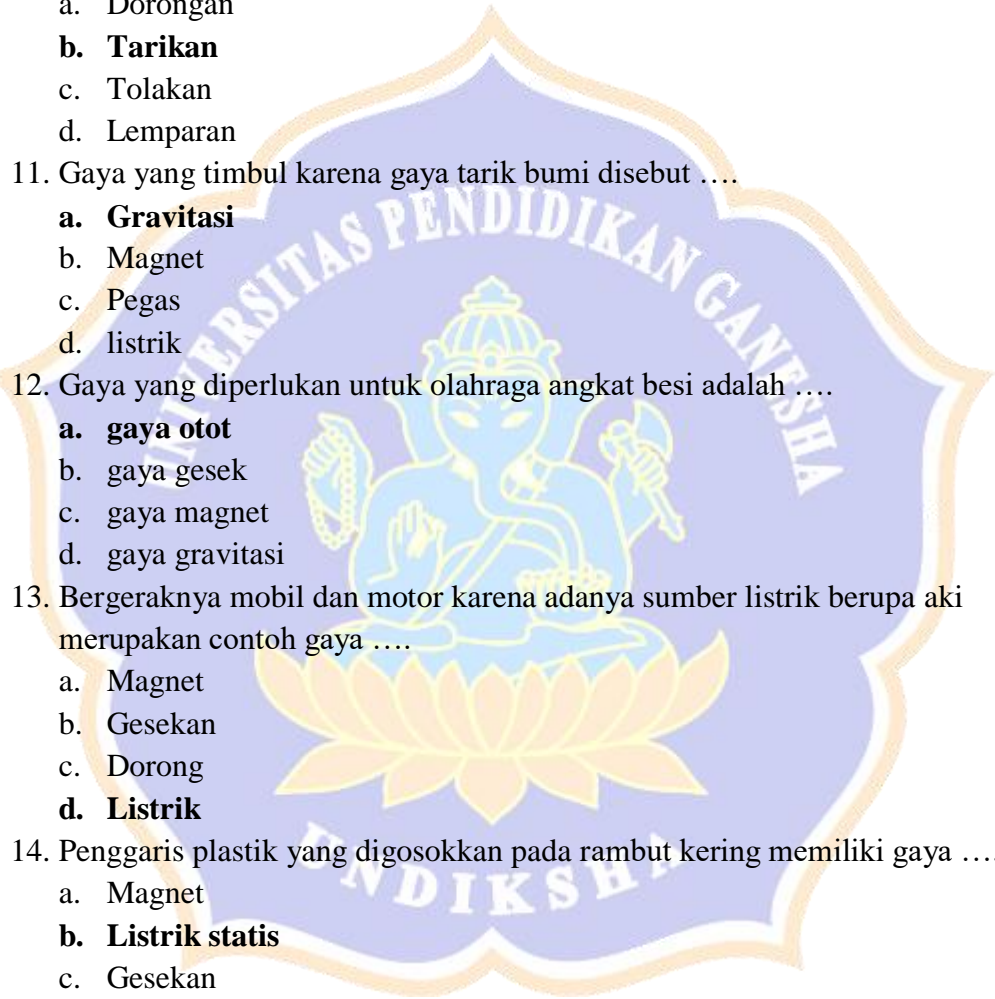
PGB = Tes Objektif bentuk Pilihan Ganda Biasa



Lampiran 18. Soal dan Kunci Jawaban Uji Coba Instrument

Soal Pottest Kompetensi Pengetahuan IPA

1. Tarikan dan dorongan yang merubah kedudukan suatu benda di sebut
 - a. **Gaya**
 - b. Daya
 - c. Tenaga
 - d. Usaha
2. Mendorong meja menggunakan gaya
 - a. Listrik
 - b. Gravitasi
 - c. **Otot**
 - d. Magnet
3. Buah mangga jatuh dari pohon karena adanya gaya
 - a. **Gravitasi**
 - b. Listrik
 - c. Magnet
 - d. Otot
4. Yang termasuk jenis gaya, kecuali
 - a. Gaya gravitasi
 - b. Gaya otot
 - c. **Gaya kupu-kupu**
 - d. Gaya magnet
5. Contoh penggunaan gaya otot yang bermanfaat dalam merubah bentuk benda adalah
 - a. Mencuci piring
 - b. Menyapu lantai
 - c. **Membuat gerabah**
 - d. Mengangkat buku
6. Gaya bisa berupa
 - a. Dorongan dan tiupan
 - b. Sinar dan getaran
 - c. **Tarikan dan dorongan**
 - d. Cahaya dan suara
7. Yang merupakan contoh gaya otot adalah
 - a. **Mengayuh sepeda**
 - b. Buah jatuh tidak jauh dari pohonnya
 - c. Pesawat terbang jatuh
 - d. Paku ditarik magnet
8. Dua kutub magnet yang sama jika didekatkan akan
 - a. **Saling menolak**
 - b. Saling mendekat

- c. Saling terkait
d. Saling menempel
9. Tarik menarik antara dua benda yang bermuatan positif dan negative merupakan pengertian dari
a. Gaya otot
b. Gaya magnet
c. Gaya listrik
d. Gaya gravitasi
10. Menutup pintu dari dalam ruang membutuhkan gaya yang berupa
a. Dorongan
b. Tarikan
c. Tolakan
d. Lemparan
11. Gaya yang timbul karena gaya tarik bumi disebut
a. Gravitasi
b. Magnet
c. Pegas
d. listrik
12. Gaya yang diperlukan untuk olahraga angkat besi adalah
a. gaya otot
b. gaya gesek
c. gaya magnet
d. gaya gravitasi
13. Bergeraknya mobil dan motor karena adanya sumber listrik berupa aki merupakan contoh gaya
a. Magnet
b. Gesekan
c. Dorong
d. Listrik
14. Penggaris plastik yang digosokkan pada rambut kering memiliki gaya
a. Magnet
b. Listrik statis
c. Gesekan
d. Pegas
15. Sepeda yang bergerak bisa menjadi berhenti karena adanya
a. Daya
b. Roda
c. Gaya gesek
d. Mesin
16. Berikut ini yang bukan akibat dari gaya adalah
a. Bola yang bergerak menjadi berhenti ketika ditangkap
b. Mobil-mobilan yang didorong akan bergerak
- 

- c. Lilin mainan yang ditekan akan berubah bentuknya
d. Angin yang dapat dirasa tapi tidak dapat dilihat
17. Contoh olahraga yang memanfaatkan gaya gravitasi, kecuali adalah
- Lompat indah
 - Sepak bola
 - Basket
 - Lari**
18. Jika besar gaya tidak mencukupi untuk menggerakkan benda, benda akan tetap
- Bergerak
 - Berpindah
 - Diam**
 - Berubah
19. Gaya otot, gaya gesek, gaya listrik, gaya magnet, dan gaya gravitasi merupakan pengelompokan gaya berdasarkan pada
- Sumbernya**
 - Bentuknya
 - Tenaganya
 - Fungsinya
20. Untuk melakukan gaya pada sebuah benda diperlukan
- Gerak
 - Tenaga
 - Dorongan**
 - Kecepatan
21. Pengaruh gaya yang menyebabkan benda berubah bentuk adalah
- Ali sedang membentuk mainan dari lilin
 - Nadia melempar bola kasti
 - Alina mendorong meja**
 - Seorang kiper yang sedang menangkap bola
22. Saat kerbau menarik gerobak terjadi gaya
- gaya otot**
 - gaya listrik
 - gaya dorong
 - gaya gravitasi
23. Pada setrika terjadi perubahan dari
- Energi listrik menjadi cahaya
 - Energi listrik menjadi gerak
 - Energi panas menjadi listrik
 - Energi listrik menjadi panas**
24. Berikut ini yang termasuk gaya listrik adalah
- Mesin cuci**
 - Mendorong meja

- c. Menarik delman
d. Buah jatuh dari pohonnya
25. Gaya yang dikeluarkan oleh manusia dan hewan adalah
a. Gaya otot
b. Gaya gravitasi
c. Gaya magnet
d. Gaya listrik
26. Rantai sepeda diberi minyak agar
a. Memperlambat gaya gesekan
b. Memperkecil gaya gesekan
c. Mempercepat gaya gesekan
d. Memperbesar gaya gesekan
27. Gaya yang diperlukan untuk menulis di papan tulis adalah
a. Tarik
b. Dorong
c. Tarik dan dorong
d. Gesekan
28. Berat benda disebabkan karena adanya gaya
a. Gravitasi
b. Otot
c. Listrik
d. Magnet
29. Ban diberi alur supaya gaya geseknya menjadi
a. Berkurang
b. Tetap
c. Besar
d. Kecil
30. Serpihan kertas dapat ditarik penggaris karena adanya
a. Dorongan udara
b. Kekuatan plastik
c. Gaya listrik statis
d. Gaya otot
31. Batu, kertas, kain dan kapas jika dijatuhkan dalam ketinggian yang sama maka yang jatuh sampai di tanah paling dahulu adalah
a. Batu
b. Kapas
c. Kain
d. Kertas
32. Untuk menggerakkan benda, menggeser atau mengubah arah benda termasuk dalam contoh manfaat gaya
a. Gaya gesek
b. Gaya magnet

- c. **Gaya otot**
d. Gaya gravitasi
33. Paku-paku kecil dapat menempel pada ujung gunting karena adanya gaya
a. Magnet
b. Mesin
c. Gravitasi
d. Pegas
34. Piring yang dilempar jatuh kemudian pecah, hal itu membuktikan bahwa
a. Gaya dapat mengubah bentuk benda
b. Gaya dapat membuat benda diam menjadi diam
c. Gaya dapat membuat benda bergerak menjadi diam
d. Gaya dapat mengubah arah benda
35. Daerah yang berada di sekitar magnet dan terdapat gaya-gaya magnet disebut
a. Garis gaya magnet
b. Magnet elementer
c. Kutub magnet
d. Medan magnet
36. Berikut ini yang merupakan benda non magnetis adalah
a. Logam
b. Besi
c. Serbuk besi
d. Kayu
37. Besar kecilnya gaya gesek dipengaruhi oleh
a. Ukuran benda
b. Kasar licinnya permukaan benda yang bergesekan
c. Jumlah benda yang bergesekan
d. Lamanya waktu gesekan
38. Listrik yang dapat bergerak disebut
a. Statis
b. Sementara
c. Dinamis
d. Paralel
39. Alat untuk mengukur gaya adalah
a. Dinamometer
b. Speedometer
c. Barometer
d. Thermometer
40. Saat menggosokkan rambut pada balon kemudian menempelkan balon ke dinding, peristiwa yang terjadi adalah

- a. Balon akan meledak
- b. Balon akan bertambah besar
- c. Balon akan menempel pada dinding**
- d. Balon akan mengecil

41. Perhatikan beberapa kegiatan berikut!

- (1) Membuka laci
- (2) Membuka pintu
- (3) Mengayuh sepeda
- (4) Menekan bel pintu
- (5) Menonton televisi

Gaya yang berupa dorongan ditunjukkan oleh nomor

- a. (1) dan (3)
- b. (2) dan (4)**
- c. (3) dan (5)
- d. (4) dan (5)

42. Perhatikan gambar di bawah ini!

Pada gambar di bawah, gaya dihasilkan oleh



- a. Dorongan sapi
- b. Dorongan kusir
- c. Tarikan sapi
- d. Tarikan supit

43. Perhatikan beberapa peristiwa berikut!

- (1) Membuat guci dari tanah liat
- (2) Pesawat terbang lepas landas
- (3) Es mencair saat terkena panas
- (4) Embun Terbentuk pada pagi hari
- (5) Air membeku menjadi es batu

Peristiwa yang terjadi karena gaya ditunjukkan oleh nomor....

- a. (1) dan (2)
- b. (3) dan (4)
- c. (3) dan (5)**
- d. (4) dan (5)

44. Empat buah kelereng masing-masing menggelinding di jalan beraspal, jalanan berpasir, jalanan berumput, dan jalanan berbatu. Gaya gesek paling besar diterima oleh kelereng yang menggelinding di jalanan, kecuali

- a. Beraspal**
- b. Berpasir
- c. Berumput
- d. Berbatu

45. Perhatikan benda-benda berikut!

- (1) Sendok plastik
- (2) Kayu
- (3) Paku payung
- (4) Busa
- (5) Peniti
- (6) Jarum pentul

Benda-benda yang dapat ditarik oleh magnet ditunjukkan oleh nomor

- a. (1), (3), dan (5)
 - b. (2), (3), dan (6)
 - c. (2), (4), dan (6)
 - d. (3), (5), dan (6)**
46. Perhatikan peristiwa di bawah ini!
- (1) Menendang bola
 - (2) Mengangkat serbuk besi dengan magnet
 - (3) Menggelindingkan kelereng
 - (4) Mengulur tali timba di sumur
- Dari kegiatan di atas yang menyebabkan benda menjauh pada pelakunya adalah kegiatan yang dilakukan
- a. (1) dan (2)
 - b. (1) dan (3)**
 - c. (3) dan (4)
 - d. (2) dan (4)
47. Pak saleh membuat genteng dari tanah liat, kegiatan ini termasuk sifat gaya
- a. Gaya dapat mengubah keadaan benda
 - b. Gaya dapat mengubah arah gerak benda
 - c. Gaya dapat membentuk benda**
 - d. Gaya dapat merusak benda
48. Gaya yang bekerja ketika tuas rem pada sepeda ontel ditekan adalah
- a. Gaya otot dan gaya gesek**
 - b. Gaya magnet dan gaya tarik
 - c. Gaya magnet dan gaya otot
 - d. Gaya listrik dan gaya magnet
49. Salah satu manfaat gaya listrik adalah
- a. Membuat magnet dengan cara mengalirkan arus listrik**
 - b. Menarik benda-benda yang terbuat dari logam
 - c. Menahan benda-benda di permukaan bumi
 - d. Menghentikan gerak benda
50. Gaya gesek yang terjadi pada kegiatan berikut yaitu
- a. Pengasah pisau**
 - b. Ngikir gigi gergaji
 - c. Menjinjing tas
 - d. Mengerem motor

Lampiran 19. Hasil Uji Validitas Instrument

NO	Nomor Butir Soal																																																		JUMLAH			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50				
1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	32
2	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	29
3	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	33
4	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	28
5	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	25
6	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	41	
7	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	36	
8	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33	
9	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	42	
10	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26	
11	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	
12	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23		
13	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22		
14	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30		
15	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28		
16	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31		
17	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	44		
18	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23		
19	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	37		
20	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	25	
21	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22		
22	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	35		
23	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26		
24	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	38		
25	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27		
26	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	34		
27	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	
28	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	22	
29	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	36		
30	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26		
31	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16		
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	41			
33	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25		
34	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19		
35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	46			
36	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20		
37	0	0	0	0	0	0	1	1	0																																													

Rumus: Korelasi *Point Biserial*

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

(Arikunto, 2018:196)

keterangan :

- γ_{pbi} = koefisien korelasi biserial
 M_p = mean skor dari subjek yang menjawab benar bagi item yang dicari validitasnya
 M_t = mean skor total
 S_t = standar deviasi dari skor total
 P = proporsi siswa menjawab benar
 Q = proporsi siswa yang menjawab salah

Keterangan:

Status	No Butir Soal	Jumlah
Valid	1,2,3,4,5,6,9,11,12,14,16,17,19,20,21,22,23,24,26,27,28,30,3 1,33,35,36,37,38,39,41,43,45,47,48,49,50	36
Tidak valid	7,8,10,13,15,18,25,29,32,34,40,42,44,46	14

Rumus: Daya Pembeda

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} (P_A - P_B)$$

(Arikunto, 2018:242)

Keterangan:

D = Indeks diskriminasi

J = Jumlah peserta tes

J_A = Banyaknya peserta kelompok atas

J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar.

B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

P_A = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar (P sebagai indeks kesukaran)

P_B = Proporsi peserta kelompok bawah menjawab benar.

Keterangan :

	jumlah soal
Kb (Kurang baik)	3
Cb (Cukup baik)	25
B (Baik)	9
SB (sangat Baik)	0

Rumus mencari P :

$$P = \frac{B}{JS}$$

(Arikunto 2018:233)

Keterangan :

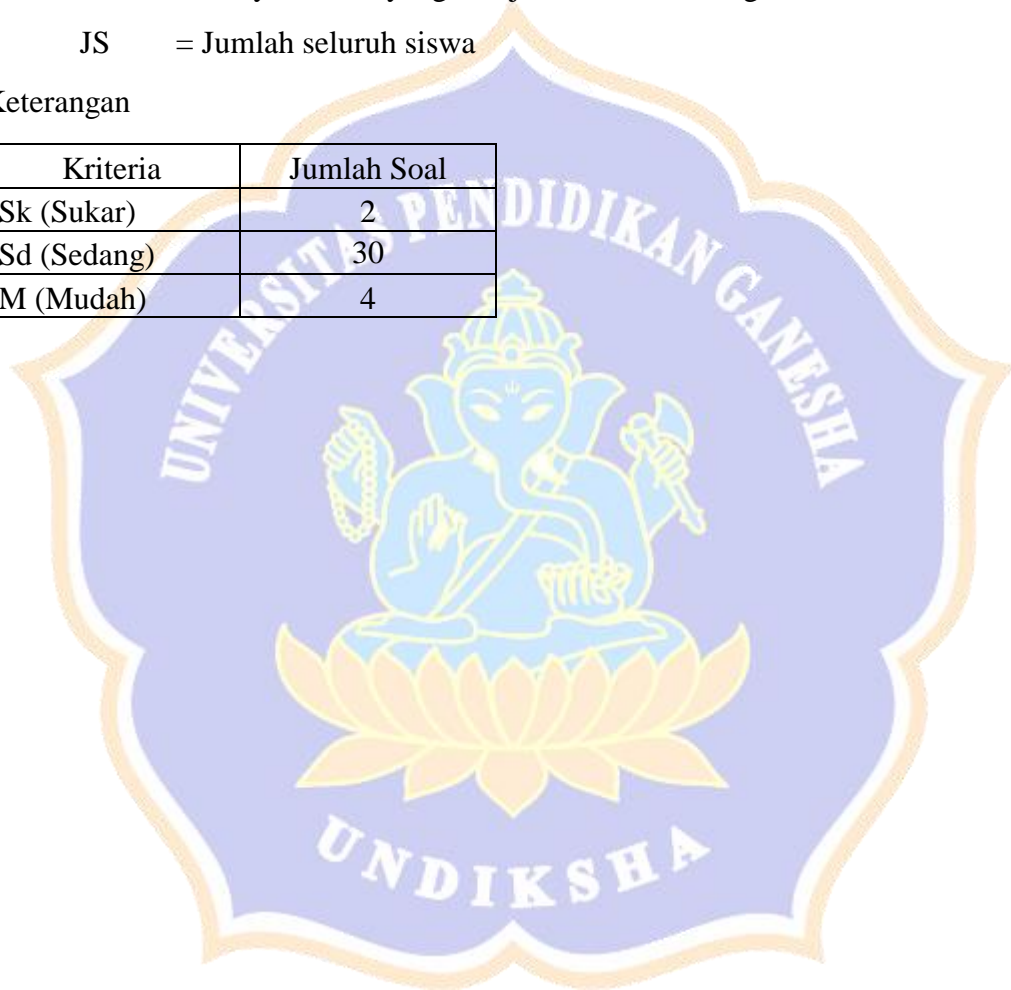
P = Indeks kesukaran

B = Banyak siswa yang menjawab soal itu dengan betul

JS = Jumlah seluruh siswa

Keterangan

Kriteria	Jumlah Soal
Sk (Sukar)	2
Sd (Sedang)	30
M (Mudah)	4



Lampiran 22. Hasil Uji Reliabilitas Instrument

NO	Nomor Butir Soal																																								
	1	2	3	4	5	6	9	11	12	14	16	17	19	20	21	22	23	24	26	27	28	30	31	33	35	36	37	38	39	41	43	45	47	48	49	50					
1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	
2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0		
3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	
4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	
5	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1		
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1		
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1		
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
10	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1		
11	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1		
12	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	
13	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	
14	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	
15	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0
16	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0
17	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
18	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
19	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
20	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
21	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
22	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
23	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	
24	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
25	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	
26	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
27	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
28	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1
29	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
30	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
31	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
33	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
34	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	
35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
36	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
37	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Jumlah Soal	jumlah soal	36																																				
Σ	Σ	22	26	28	31	24	25	21	27	21	17	25	23	19	12	18	22	29	25	21	26	25	17	27	24	13	27	16	20	22	22	13	23	17	29	20	22	
Mean	mean	0.595	0.703	0.757	0.838	0.649	0.676	0.568	0.730	0.568	0.459	0.676	0.622	0.514	0.324	0.486	0.595	0.784	0.676	0.568	0.703	0.676	0.459	0.730	0.649	0.351	0.730	0.432	0.541	0.595	0.595	0.351	0.622	0.459	0.784	0.541	0.595	
Standar Deviasi	standar deviasi	0.498	0.463	0.435	0.374	0.484	0.475	0.502	0.450	0.502	0.505	0.475	0.492	0.507	0.475	0.507	0.498	0.417	0.475	0.502	0.463	0.475	0.505	0.450	0.484	0.484	0.450	0.502	0.505	0.498	0.498	0.484	0.492	0.505	0.417	0.505	0.498	
Varians Butir	varians butir	0.248	0.215	0.189	0.140	0.234	0.225	0.252	0.203	0.252	0.255	0.225	0.242	0.257	0.225	0.257	0.248	0.174	0.225	0.252	0.215	0.225	0.255	0.203	0.234	0.234	0.203	0.252	0.255	0.248	0.248	0.234	0.242	0.255	0.174	0.255	0.248	
Jumlah Varian Butir	jumlah varian butir	6.890																																				
Varian Skor Total	varian skor total	51.803																																				
Indeks Reliabilitas	indeks reliabilitas	0.892																																				
Keterangan	keterangan	Relabel																																				

Rumus Kuder Richardson 20:

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

(Arikunto, 2018:217)

keterangan :

r_{11} = reliabilitas tes

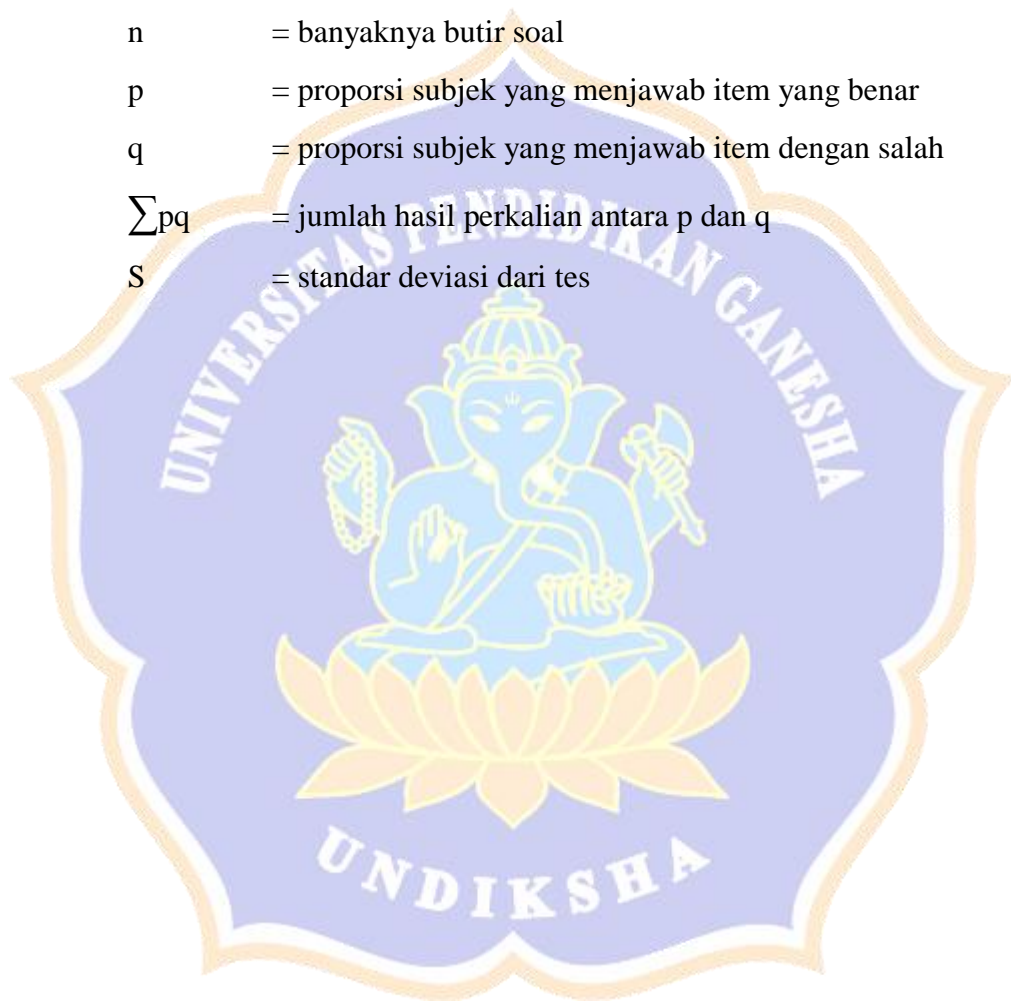
n = banyaknya butir soal

p = proporsi subjek yang menjawab item yang benar

q = proporsi subjek yang menjawab item dengan salah

$\sum pq$ = jumlah hasil perkalian antara p dan q

S = standar deviasi dari tes



Lampiran 23. Kisi-kisi *Posttest***Tabel Kisi-Kisi Post-Test Kompetensi Pengetahuan IPA**

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
 Muatan Pelajaran : IPA
 Tema : 7. Indahny Keberagaman di Negeriku
 Kelas/Semester : IV/2
 Tahun Ajaran : 2020/2021
 Kurikulum : 2013
 Alokasi Waktu : 45 menit
 Jumlah Soal : 35 butir

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif				Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
			C1	C2	C3	C4			
3. Memahami pengetahuan factual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin	3.3Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya	3.3.1 Menyebutkan macam-macam gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, gaya gesekan	√				Pilihan Ganda Biasa	1,3,4,7,9	5

tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.	gravitasi, dan gaya gesekan.	3.3.2 Menjelaskan tentang gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, gaya gesekan.			√	Pilihan Ganda Biasa	5,8,14,15,20	5
		3.3.3 Mengaitkan gaya otot dengan kehidupan sehari-hari		√		Pilihan Ganda Biasa	2,6,10	3
	3.3.4 Mengidentifikasi contoh gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan				√	Pilihan Ganda Biasa	12,31	2
	3.3.5 Mendemonstrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari		√			Pilihan Ganda Biasa	11,13,16	3
	3.3.6 Menganalisis contoh-contoh gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan				√	Pilihan Ganda Biasa	32	1

	3.3.7 Menjabarkan contoh gaya dalam kehidupan sehari-hari		√		Pilihan Ganda Biasa	17,18,19	3
	3.3.8 Membedakan contoh gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan		√		Pilihan Ganda Biasa	21,23,27	3
	3.3.9 Menentukan contoh gaya dalam kehidupan sehari-hari		√		Pilihan Ganda Biasa	34	1
	3.3.10 Menguraikan pengetahuan baru tentang berubah bentuk benda	√			Pilihan Ganda Biasa	25,26,29,30	4
	3.3.11 Membedakan contoh gaya dalam kehidupan sehari-hari			√	Pilihan Ganda Biasa	33	1
	3.3.12 Menjelaskan manfaat gaya gesek dalam kehidupan sehari-hari			√	Pilihan Ganda Biasa	22,24,28,35	4
Jumlah Soal							35

Keterangan :

C1 = Mengingat

C2 = Memahami

C3 = Menerapkan

C4 = Menganalisis

PGB = Tes Objektif bentuk Pilihan Ganda Biasa



Lampiran 24. Soal dan Kunci Jawaban *Posttest*

Soal Pottest Kompetensi Pengetahuan IPA

1. Tarikan dan dorongan yang merubah kedudukan suatu benda di sebut
 - a. Gaya
 - b. Daya
 - c. Tenaga
 - d. Usaha
2. Mendorong meja menggunakan gaya
 - a. Listrik
 - b. Gravitasi
 - c. Otot
 - d. Magnet
3. Buah mangga jatuh dari pohon karena adanya gaya
 - a. Gravitasi
 - b. Listrik
 - c. Magnet
 - d. Otot
4. Yang termasuk jenis gaya, kecuali
 - a. Gaya gravitasi
 - b. Gaya otot
 - c. Gaya kupu-kupu
 - d. Gaya magnet
5. Contoh penggunaan gaya otot yang bermanfaat dalam merubah bentuk benda adalah
 - a. Mencuci piring
 - b. Menyapu lantai
 - c. Membuat gerabah
 - d. Mengangkat buku
6. Gaya bisa berupa
 - a. Dorongan dan tiupan
 - b. Sinar dan getaran
 - c. Tarikan dan dorongan
 - d. Cahaya dan suara
7. Tarik menarik antara dua benda yang bermuatan positif dan negative merupakan pengertian dari
 - a. Gaya otot
 - b. Gaya magnet
 - c. Gaya listrik
 - e. Gaya gravitasi
8. Menutup pintu dari dalam ruang membutuhkan gaya yang berupa
 - a. Dorongan
 - b. Tarikan
 - c. Tolakan
 - d. Lemparan
9. Gaya yang timbul karena gaya tarik bumi disebut
 - a. Gravitasi

- b. Magnet
 - c. Pegas
 - d. listrik
10. Gaya yang diperlukan untuk olahraga angkat besi adalah
- a. Gaya otot
 - b. Gaya gesek
 - c. Gaya magnet
 - d. Gaya gravitasi
11. Penggaris plastik yang digosokkan pada rambut kering memiliki gaya
- a. Magnet
 - b. Listrik statis
 - c. Gesekan
 - d. Pegas
12. Berikut ini yang bukan akibat dari gaya adalah
- a. Bola yang bergerak menjadi berhenti ketika ditangkap
 - b. Mobil-mobilan yang didorong akan bergerak
 - c. Lilin mainan yang ditekan akan berubah bentuknya
 - d. Angin yang dapat dirasa tapi tidak dapat dilihat
13. Contoh olahraga yang memanfaatkan gaya gravitasi, kecuali adalah
- a. Lompat indah
 - b. Sepak bola
 - c. Basket
 - d. Lari
14. Gaya otot, gaya gesek, gaya listrik, gaya magnet, dan gaya gravitasi merupakan pengelompokan gaya berdasarkan pada
- a. Sumbernya
 - b. Bentuknya
 - c. Tenaganya
 - d. Fungsinya
15. Untuk melakukan gaya pada sebuah benda diperlukan
- a. Gerak
 - b. Tenaga
 - c. Dorongan
 - d. Kecepatan
16. Pengaruh gaya yang menyebabkan benda berubah bentuk adalah
- a. Ali sedang membentuk mainan dari lilin
 - b. Nadia melempar bola kasti
 - c. Alina mendorong meja
 - d. Seorang kiper yang sedang menangkap bola
17. Saat kerbau menarik gerobak terjadi gaya
- a. gaya otot
 - b. gaya listrik
 - c. gaya dorong
 - d. gaya gravitasi
18. Pada setrika terjadi perubahan dari
- a. Energi listrik menjadi cahaya
 - b. Energi listrik menjadi gerak

- c. Energi panas menjadi listrik
d. Energi listrik menjadi panas
19. Berikut ini yang termasuk gaya listrik adalah
- Mesin cuci
 - Mendorong meja
 - Menarik delman
 - Buah jatuh dari pohonnya
20. Rantai sepeda diberi minyak agar
- Memperlambat gaya gesekan
 - Memperkecil gaya gesekan
 - Mempercepat gaya gesekan
 - Memperbesar gaya gesekan
21. Gaya yang diperlukan untuk menulis di papan tulis adalah
- Tarik
 - Dorong
 - Tarik dan dorong
 - Gesekan
22. Berat benda disebabkan karena adanya gaya
- Gravitasi
 - Otot
 - Listrik
 - Magnet
23. Serpihan kertas dapat ditarik penggaris karena adanya
- Dorongan udara
 - Kekuatan plastik
 - Gaya listrik statis
 - Gaya otot
24. Batu, kertas, kain dan kapas jika dijatuhkan dalam ketinggian yang sama maka yang jatuh sampai di tanah paling dahulu adalah
- Batu
 - Kapas
 - Kain
 - Kertas
25. Paku-paku kecil dapat menempel pada ujung gunting karena adanya gaya
- Magnet
 - Mesin
 - Gravitasi
 - Pegas
26. Daerah yang berada di sekitar magnet dan terdapat gaya-gaya magnet disebut
- Garis gaya magnet
 - Magnet elementer
 - Kutub magnet
 - Medan magnet
27. Berikut ini yang merupakan benda non magnetis adalah
- Logam
 - Besi

- c. Serbuk besi
d. Kayu
28. Besar kecilnya gaya gesek dipengaruhi oleh
a. Ukuran benda
b. Kasar licinnya permukaan benda yang bergesekan
c. Jumlah benda yang bergesekan
d. Lamanya waktu gesekan
29. Alat untuk mengukur gaya adalah
a. Dinamometer
b. Speedometer
c. Barometer
d. Thermometer
30. Perhatikan beberapa kegiatan berikut!
(1) Membuka laci (4) Menekan bel pintu
(2) Membuka pintu (5) Menonton televisi
(3) Mengayuh sepeda
- Gaya yang berupa dorongan ditunjukkan oleh nomor
a. (1) dan (3)
b. (2) dan (4)
c. (3) dan (5)
d. (4) dan (5)
31. Perhatikan beberapa peristiwa berikut!
(1) Membuat guci dari tanah liat (4) Embun Terbentuk pada pagi hari
(2) Pesawat terbang lepas landas (5) Air membeku menjadi es batu
(3) Es mencair saat terkena panas
- Peristiwa yang terjadi karena gaya ditunjukkan oleh nomor....
a. (1) dan (2)
b. (3) dan (4)
c. (3) dan (5)
d. (4) dan (5)
32. Perhatikan benda-benda berikut!
(1) Sendok plastik (4) Busa
(2) Kayu (5) Peniti
(3) Paku payung (6) Jarum pentul
- Benda-benda yang dapat ditarik oleh magnet ditunjukkan oleh nomor
a. (1), (3), dan (5)
b. (2), (3), dan (6)
c. (2), (4), dan (6)
d. (3), (5), dan (6)
33. Pak saleh membuat genteng dari tanah liat, kegiatan ini termasuk sifat gaya
a. Gaya dapat mengubah keadaan benda
b. Gaya dapat mengubah arah gerak benda
c. Gaya dapat membentuk benda
d. Gaya dapat merusak benda
34. Gaya yang bekerja ketika tuas rem pada sepeda ontel ditekan adalah
a. Gaya otot dan gaya gesek
b. Gaya magnet dan gaya tarik

- c. Gaya magnet dan gaya otot
 - d. Gaya listrik dan gaya magnet
35. Gaya gesek yang terjadi pada kegiatan berikut yaitu
- a. Pengasah pisau
 - b. Ngikir gigi gergaji
 - c. Menjinjing tas
 - d. Mengerem motor



Lampiran 25. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Kelompok Eksperimen SD Negeri 4 Sumerta

No	Pertemuan Ke	Kegiatan	Tanggal Pelaksanaan
1	I	<i>Pretest</i>	Jumat, 31 Januari 2020
2	II	RPP 1	Senin, 3 Februari 2020
3	III	RPP 2	Selasa, 4 Februari 2020
4	IV	RPP 3	Senin, 10 Februari 2020
5	V	RPP 4	Selasa, 11 Februari 2020
6	VI	RPP 5	Jumat, 14 Februari 2020
7	VII	RPP 6	Sabtu, 15 Februari 2020
8	VIII	<i>Posttest</i>	Jumat, 13 Maret 2020

Kelompok Kontrol SD Negeri 11 Sumerta

No	Pertemuan Ke	Kegiatan	Tanggal Pelaksanaan
1	I	<i>Pretest</i>	Jumat, 31 Januari 2020
2	II	RPP 1	Selasa, 3 Maret 2020
3	III	RPP 2	Rabu, 4 Maret 2020
4	IV	RPP 3	Senin, 9 Maret 2020
5	V	RPP 4	Selasa, 10 Maret 2020
6	VI	RPP 5	Rabu, 11 Maret 2020
7	VII	RPP 6	Kamis, 12 Maret 2020
8	VIII	<i>Posttest</i>	Jumat, 13 Maret 2020

Lampiran 26. RPP Kelompok Eksperimen

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri 4 Sumerta
Kelas / Semester : IV / 2
Tema 7 : **Indahnya Keragaman di Negeriku**
Sub Tema 1 : **Keragaman Suku Bangsa dan Agama di Negeriku**
Pembelajaran : 1
Materi Pokok : **Gaya**
Alokasi Waktu : **5 x 35 menit**

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) 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 peri-laku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR (KD)

Bahasa Indonesia

- 3.7 Menggali pengetahuan baru yang terdapat pada teks.
- 4.7 Menyampaikan pengetahuan baru dari teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan bahasa sendiri.

Indikator:

- 3.7.1 Menemukan informasi tentang suku bangsa di Indonesia.
- 3.7.2 Menyebutkan informasi baru mengenai suku bangsa di Indonesia.
- 3.7.3 Menuliskan kata sulit dalam bacaan dan mampu menjelaskan artinya dengan tepat.
- 4.7.1 Menjelaskan dan menuliskan pokok pikiran setiap paragraf dalam bacaan dengan benar.

IPA

- 3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.
- 4.3 Mendemonstrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.

Indikator:

- 3.3.1 Menjelaskan pengertian gaya otot yang ada di lingkungan sekitar.
- 3.3.2 Mengidentifikasi macam-macam gaya yang ada di lingkungan sekitar.
- 4.3.1 Menjelaskan pengertian gaya otot dan pengaruhnya terhadap benda yang ada di lingkungan sekitar.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

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

4. Setelah berdiskusi, siswa mampu menjelaskan dan menuliskan pokok pikiran setiap paragraf dalam bacaan dengan benar.
5. Setelah penerapan model *Team Games Tournament*, siswa mampu menjelaskan pengertian gaya dengan tepat yang ada di lingkungan sekitar.
6. Setelah penerapan model *Team Games Tournament*, siswa mampu mengidentifikasi macam-macam gaya yang ada di lingkungan sekitar.
7. Setelah penerapan model *Team Games Tournament*, siswa mampu menjelaskan pengertian gaya otot dan pengaruhnya terhadap benda dengan tepat yang ada di lingkungan sekitar.

D. MATERI PEMBELAJARAN

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

E. PENDEKATAN & METODE PEMBELAJARAN

Model : *Team Games Tournament*

Pendekatan : Saintifik

Metode : Permainan/simulasi, diskusi, tanya jawab, penugasan dan ceramah

F. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Buku Pedoman Guru Tema : *Indahnya Keragaman di Negeriku* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).
2. Buku Siswa Tema : *Indahnya Keragaman di Negeriku* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).

3. Buku siswa, buku bacaan tentang suku bangsa di Indonesia, gambar-gambar yang berhubungan dengan gaya.
4. Lingkungan sekolah (halaman sekolah, perpustakaan dan lain-lain yang ada di lingkungan sekolah)

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Tahapan Model <i>Team Games Tournament</i>	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Fase 1 : Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing. 2. Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. 3. Menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang "<i>Indahnya Keragaman di Negeriku</i>". 4. Guru menyampaikan tahapan kegiatan yang meliputi kegiatan mengamati, menanya, mengeksplorasi, mengomunikasikan dan menyimpulkan. 	10 menit
Inti	Fase 2: Pelaksanaan Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa membaca teks dan mengamati gambar pada buku siswa sebagai pembuka kegiatan pembelajaran. 	150 menit

Kegiatan	Tahapan Model <i>Team Games Tournament</i>	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		<p>2. Guru menunjuk beberapa siswa untuk menjawab pertanyaan pada Buku Siswa.</p> <p>3. Siswa menjawab pertanyaan tersebut untuk menstimulus rasa ingin tahu siswa tentang topik yang akan dipelajari.</p> <p>4. Siswa membaca teks tentang suku bangsa yang ada di Indonesia.</p> <p>5. Siswa membuat daftar kata sulit dari teks bacaan, selanjutnya mencari artinya dari Kamus Besar Bahasa Indonesia lalu menuliskan dalam buku catatannya.</p> <p style="text-align: center;">Contoh:</p> <p>Slogan artinya kalimat pendek yang menarik dan mudah diingat.</p> <p>Sensus penduduk adalah penghitungan jumlah penduduk dalam jangka waktu tertentu oleh pemerintah.</p> <p>Adat artinya aturan atau kebiasaan yang telah dilakukan sejak dahulu.</p> <p>6. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok kecil yang terdiri dari 3-4 orang.</p> <p>7. Siswa berdiskusi kelompok untuk melengkapi tabel kata-kata sulit dan artinya dari teks bacaan pada Buku Siswa.</p>	

Kegiatan	Tahapan Model <i>Team Games Tournament</i>	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		<p>Hasil pekerjaan ini dapat digunakan untuk bahan tanya jawab antar siswa.</p> <p>8. Siswa berdiskusi untuk menemukan pokok pikiran setiap paragraf dalam bacaan.</p> <p>9. Guru menunjuk beberapa siswa untuk membacakan hasil diskusi kelompok mereka.</p> <p>10. Siswa mengamati gambar beberapa alat transportasi tradisional menggunakan tenaga hewan dari berbagai daerah di Indonesia.</p> <p>11. Siswa menceritakan alat transportasi tradisional yang pernah ditemui, baik di daerahnya sendiri maupun dari daerah lain.</p> <p>12. Siswa menjawab pertanyaan pada buku siswa. Jawaban yang diharapkan adalah: saat kuda atau kerbau menarik bendi atau pedati, maka bendi atau pedati akan bergerak (berpindah tempat).</p> <p>13. Guru membimbing siswa untuk mencari informasi tentang gaya melalui perpustakaan, halaman sekolah, maupun lingkungan sekitar.</p> <p>14. Setelah berdiskusi dan mencari informasi, siswa akan diajak ke halaman sekolah</p>	

Kegiatan	Tahapan Model <i>Team Games Tournament</i>	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		<p>untuk diajak bermain tarik tambang, permainan tersebut merupakan salah satu contoh gaya otot.</p> <p>15. Kemudian siswa di bentuk menjadi 4 kelompok dan selanjutnya akan ada pertandingan tarik tambang antara kelompok 1 dengan kelompok 2 dan seterusnya.</p> <p>16. Kemudian kelompok siswa yang menang akan di berikan penghargaan</p> <p>17. Siswa melakukan percobaan gaya pada benda-benda di sekitarnya.</p> <p>18. Siswa menuliskan hasil percobaan dalam tabel pengamatan.</p> <p>Catatan: Gaya dapat menyebabkan benda berpindah tempat. Gaya juga dapat menyebabkan perubahan bentuk benda.</p> <p>19. Siswa menuliskan bentuk-bentuk gaya yang telah dilakukan atau dilihat, lalu membacakannya di depan kelas.</p> <p>20. Siswa mengamati gambar pada Buku Siswa, lalu menentukan macam gaya yang bekerja beserta pengaruhnya terhadap benda.</p>	

Kegiatan	Tahapan Model <i>Team Games Tournament</i>	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		<p>Jawaban yang diharapkan adalah sebagai berikut.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mobil pada gambar dapat bergerak karena didorong menggunakan kekuatan otot. - Lampu dapat menyala karena ada aliran listrik. - Jarum dapat menempel karena tarikan gaya magnet. - Buah jatuh dari pohon karena tarikan dari bumi. - Lemari mudah digeser dengan bantuan keset/kain yang diletakkan di bawah lemari. <p>21. Siswa mengamati gambar-gambar kegiatan yang menggunakan gaya otot. Selanjutnya siswa menjelaskan pengertian gaya otot dan pengaruh gaya otot terhadap benda.</p> <p>22. Siswa membaca teks tentang seni gerabah di Indonesia.</p> <p>23. Dengan berdiskusi kelompok, siswa mampu menuliskan informasi-informasi baru dalam teks. Siswa menuliskan dengan</p>	

Kegiatan	Tahapan Model <i>Team Games Tournament</i>	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		<p>ejaan yang tepat dan penggunaan tanda baca yang benar. Hasil yang diharapkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sikap percaya diri siswa ketika melakukan percobaan gaya dan saat berdiskusi. - Pengetahuan dan keterampilan siswa dalam membuat kesimpulan tentang pengertian gaya dan pengaruhnya terhadap benda. 	
Penutup	Fase 3: penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bersama-sama siswa membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar selama sehari 2. Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi) 3. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti. 4. Melakukan penilaian hasil belajar 5. Mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran) 	15 menit

H. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR

a. Penilaian Sikap

No	Nama	Perubanan Tingkah Laku											
		Teliti				Cermat				Percaya Diri			
		K	C	B	SB	K	C	B	SB	K	C	B	SB
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Sultan Haykal												
2	Aisy Anindya												
3												
Dst												

b. Penilaian Pengetahuan

Kisi-kisi soal

Muatan Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	Jenis Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal	
Bahasa Indonesia	3.7 Menggali pengetahuan baru yang terdapat pada teks.	3.7.1 Menemukan informasi tentang suku bangsa di Indonesia.	Isi Uraian	1,2	2	
		4.7 Menyampaikan pengetahuan baru dari teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan bahasa sendiri.				4.7.2 Menyebutkan informasi baru mengenai suku bangsa di Indonesia.
		4.7.3 Menuliskan kata sulit dalam				

		bacaan dan mampu menjelaskan artinya dengan tepat.			
		4.7.1 Menjelaskan dan menuliskan pokok pikiran setiap paragraf dalam bacaan dengan benar			
IPA	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 otot yang ada di lingkungan sekitar.	Isi Uraian	3	1
	4.3 Mendemonstrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	3.3.2 Mengidentifikasi macam-macam gaya yang ada di lingkungan sekitar.	Isi Uraian	4	1
		4.3.1 Menjelaskan pengertian gaya otot dan pengaruhnya terhadap benda	Isi Uraian	5	1

		yang ada di lingkungan sekitar.			
--	--	---------------------------------	--	--	--

Soal:

Suku Bangsa di Indonesia

Sejak dahulu kala bangsa Indonesia hidup dalam keragaman.

Kalimat Bhinneka Tunggal Ika pada lambang negara Garuda Pancasila bukan cuma slogan. Penduduk Indonesia terdiri atas beragam suku bangsa, agama, bahasa, adat, dan budaya tetapi semua dapat hidup rukun berdampingan. Berdasarkan hasil sensus Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2010, bangsa Indonesia terdiri atas 1.331 suku. Berdasarkan sensus itu pula, suku bangsa terbesar adalah Suku Jawa yang meliputi 40,2 persen dari penduduk Indonesia. Suku Jawa ini merupakan gabungan dari suku-suku bangsa di Pulau Jawa, yaitu: Jawa, Osing, Tengger, Samin, Bawean, Naga, dan suku-suku lainnya. Suku yang paling sedikit jumlahnya adalah Suku Nias dengan jumlah 1.041.925 jiwa atau hanya 0,44 persen dari jumlah penduduk Indonesia. Namun, suku-suku Papua yang terdiri atas 466 suku, jumlahnya hanya 2.693.630 jiwa atau 1,14 persen dari jumlah penduduk Indonesia. Sedangkan etnis Tionghoa jumlahnya 2.832.510 jiwa atau 1,2 persen penduduk Indonesia.

1. Adakah kata sulit yang kalian temukan pada bacaan tersebut? Jika ada, tuliskan lalu carilah artinya!
2. Ada berapa paragraf pada teks “Suku Bangsa di Indonesia”? Tuliskan pokok pikiran dari setiap paragraf.
3. Apa yang dimaksud gaya otot?
4. Jelaskan contoh macam-macam gaya!



5. Perhatikan gambar contoh-contoh gaya otot di depan. Apa pengaruh gaya otot terhadap benda yang dikenai gaya pada setiap gambar?

c. Penilaian Keterampilan

(1) Bahasa Indonesia

Membuat Kesimpulan dari Pengamatan dan Diskusi

Aspek	4	3	2	1
Mengidentifikasi pengertian kata-kata sulit dalam teks.	Mengidentifikasi pengertian lebih dari tiga kata sulit dalam teks.	Mengidentifikasi pengertian tiga kata sulit dalam teks.	Mengidentifikasi pengertian dua kata sulit dalam teks.	Mengidentifikasi pengertian satu kata sulit dalam teks.
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 tapi masih dapat dipahami maksudnya oleh pendengar.	Pengucapan kata-kata secara keseluruhan tidak jelas, menggumam dan tidak dapat dimengerti.
Keterampilan menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf dengan runtut dan ejaan tepat.	Menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf dengan runtut dan ejaan tepat.	Menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf dengan runtut tetapi masih ada ejaan tidak tepat.	Menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf dengan ejaan tepat tetapi tidak runtut.	Menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf tidak runtut dan dengan ejaan tidak tepat.

(2) IPA

Mengidentifikasi macam-macam gaya.

Aspek	4	3	2	1
Pengetahuan tentang macam-macam gaya yang bekerja pada suatu benda.	Dapat menentukan 5 macam gaya yang bekerja pada suatu benda.	Dapat menentukan 3 atau 4 macam gaya yang bekerja pada suatu benda.	Dapat menentukan 2 macam gaya yang bekerja pada suatu benda.	Dapat menentukan 1 macam gaya yang bekerja pada suatu benda.
Keterampilan berbicara saat berdiskusi.	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 tapi masih dapat dipahami maksudnya oleh pendengar.	Pengucapan kata-kata secara keseluruhan tidak jelas, mengumam dan tidak dapat dimengerti.



Lampiran 27. RPP Kelompok Kontrol

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SD Negeri 11 Sumerta

Tema : 7. Indah nya Keragaman di Negeriku

Sub Tema : 2. Indah nya Keragaman Budaya Negeriku

Pembelajaran Ke : 2

Kelas/Semester : IV / 2

Materi Pokok : Gerak Tari, Alat Elektronik yang Menggunakan Gaya Listrik, Pola Lantai

Alokasi waktu : 5 x 35 menit

A. KOMPETENSI INTI

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

B. KOMPETENSI DASAR dan INDIKATOR

Muatan	Kompetensi Dasar	Indikator
Bahasa Indonesia	3.7 Menggali pengetahuan baru yang terdapat pada teks.	3.7.1 Menemukan informasi baru

		<p>dari teks Pola Lantai Gerak Tari</p> <p>3.7.2 Menemukan informasi baru dari teks Listrik Statis dan Listrik Dinamis</p>
	<p>4.7</p> <p>Menyampaikan pengetahuan baru dari teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan bahasa sendiri.</p>	<p>4.7.1 Menuliskan informasi dari teks Pola Lantai Gerak Tari</p> <p>4.7.2 Menuliskan informasi dari teks Listrik Statis dan Listrik Dinamis</p>
IPA	<p>3.7 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.</p>	<p>3.7.1 Menyebutkan macam-macam alat elektronik yang memanfaatkan gaya listrik</p> <p>3.7.2 Menjelaskan penyebab alat-alat elektronik dapat digunakan sesuai fungsinya dengan tepat</p> <p>4.7.1 Memperagakan listrik statis</p>

	4.7 Mendemonstrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	4.7.2 Mendemonstrasikan cara mengoperasikan alat elektronik kipas dan setrika listrik
SBDP	3.3 Mengetahui gerak tari kreasi daerah. 4.3 Memperagakan gerak tari Kreasi daerah	3.3.1 Menjelaskan arti pola lantai pada gerak tari 4.3.1 Menggambar pola lantai pada gerak tari

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Setelah mengamati pertunjukan tarian daerah, siswa mampu menjelaskan pola lantai dengan benar.
- Setelah pertunjukan tarian daerah, siswa dapat memperagakan pola lantai gerakan tarian daerah yang diamatinya dengan percaya diri.
- Setelah membaca teks, siswa mampu menemukan informasi baru dengan benar.
- Setelah menuliskan, siswa dapat membedakan pengertian listrik statis dan listrik dinamis dengan bahasa sendiri secara tepat.
- Setelah mencermati gambar alat-alat elektronik, siswa mampu menjelaskan penyebab alat-alat elektronik dapat digunakan sesuai fungsinya dengan tepat.

D. MATERI PEMBELAJARAN

Muatan Pelajaran	Materi Pembelajaran
Bahasa Indonesia	1. Pola tari adalah formasi para penari dalam memperagakan tarian 2. Pola lantai adalah garis imajiner yang dilalui oleh penari saat melakukan gerak tari
IPA	1. Alat elektronik yang memanfaatkan gaya listrik seperti :

	<p>a. Kipas listik</p> <p>b. Setrika listrik</p> <p>c. Televisi</p> <p>d. Kulkas</p> <p>e. AC</p> <p>2. Alat elektronik dapat digunakan sesuai fungsinya karena adanya gaya listrik</p> <p>3. Listrik statis adalah listrik yang tidak mengalir dan perpindahan arusnya terbatas</p> <p>4. Listrik dinamis adalah listrik yang mengalir dari sebuah kabel penghantar</p>
SBdP	<p>1. Pola tari adalah formasi para penari dalam memperagakan tarian</p> <p>2. Pola lantai adalah garis imajiner yang dilalui oleh penari saat melakukan gerak tari</p>

E. PENDEKATAN dan METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*


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

F. MEDIA PEMBELAJARAN & SUMBER BELAJAR

1. Kertas HVS dan alat tulis
2. Lembar Kerja Kelompok
3. Buku Pedoman Guru Tema 7 Kelas 4 dan Buku Siswa Tema 7 Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).

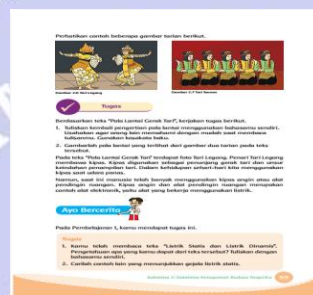
G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pembukaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam 2. Kelas dilanjutkan dengan do'a dipimpin oleh salah seorang siswa. Siswa yang diminta membaca do'a adalah siswa siswa yang hari ini datang paling awal. (Religius) 3. Siswa menyanyikan lagu Indonesia Raya (Nasionalis) 4. Siswa melakukan tepuk karakter 5. Guru mengecek kehadiran siswa 6. Siswa diingatkan untuk selalu mengutamakan sikap disiplin setiap saat dan menfaatnya bagi tercapainya sita-cita. 7. Pembiasaan membaca 15 menit dimulai dengan guru menceritakan tentang kisah masa kecil salah satu tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat, cerita inspirasi dan motivasi. Sebelum membacakan buku guru menjelaskan tujuan kegiatan literasi dan mengajak siswa mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Apa yang tergambar pada sampul buku. • Apa judul buku • Kira-kira ini menceritakan tentang apa • Pernahkan kamu membaca judul buku seperti ini 8. Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa. 	10 menit

	<p>9. Mengajak berdinamika dengan tepuk kompak dan lagu yang relevan.</p> <p>10. Guru menyiapkan fisik dan psikhis anak dalam mengawali kegiatan pembelajaran serta menyapa anak.</p> <p>11. Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini.</p>	
<p>Inti</p>	<p>1. Guru membimbing siswa mengamati pertunjukan atau peragaan tarian daerah. (Mengamati)</p>	
	 <p>2. Siswa mengamati pola lantai tarian (formasi serta arah gerak penari) selama peragaan tari. (Mengamati)</p> <p>3. Selanjutnya, siswa menggambar pola lantai tarian hasil pengamatannya.</p> <p>4. Guru membimbing siswa untuk melakukan gerakan demi gerakan tari hingga selesai.</p> <p>5. Siswa membaca teks tentang pola lantai gerak tari.</p> <p>6. Guru membimbing siswa untuk memperoleh informasi baru dari teks bacaan.</p>	



7. Siswa mengamati gambar tari Legong dan tari Saman. Selanjutnya, siswa menuliskan pola lantai dari kedua tarian tersebut.



8. Guru menceritakan kepada siswa tentang kipas sebagai penunjang gerak pada tari Legong.
9. Selanjutnya, guru membahas manfaat kipas dalam kehidupan sehari-hari. Guru menunjukkan alat elektronik yang memiliki fungsi sama dengan kipas yaitu kipas angin atau pendingin ruangan.
10. Siswa mengidentifikasi sumber gaya yang dapat menyebabkan kipas angin dan pendingin ruangan (AC: air conditioner) dapat bekerja. (Jawaban yang diharapkan: kedua alat tersebut bekerja dengan menggunakan energi listrik).
11. Guru menuliskan pengertian listrik statis dan listrik dinamis dengan bahasa sendiri dan memberikan contoh gejala lain listrik statis.
12. Guru meminta siswa membacakan tulisannya secara bergantian.

Hasil yang diharapkan:

- Sikap percaya diri siswa ketika memperagakan tarian daerah.
- Sikap kecermatan dan ketelitian siswa dalam menggali informasi dari teks bacaan.

Catatan:

Kegiatan ini digunakan untuk memahamkan kepada siswa tentang KD SBdP 3.3 dan 4.3 dan KD Bahasa Indonesia 3.7 dan 4.7.





13. Siswa mencermati gambar alat-alat elektronik, seperti lampu senter, kipas angin, setrika, dan lemari pendingin (**Mendiskusikan**)

Pada Pembelajaran 2, bacakan hasil tugasmu di depan Bapak/Ibu guru dan teman-temanmu.

Sekarang bacakan hasil tugasmu.

Ayo Berdiskusi ! ? !

Perhatikan gambar beberapa alat elektronik berikut.

	
Gambar 2.8 Lampu senter	Gambar 2.9 Kipas Angin
	
Gambar 2.10 Setrika	Gambar 2.11 Lemari pendingin

1. Apa yang menyebabkan lampu senter dapat menyala?
2. Apa yang menyebabkan kipas angin dapat berputar?
3. Apa yang menyebabkan setrika menjadi panas?
4. Apa yang menyebabkan air dapat membeku di dalam lemari pendingin?

Diskusikan dengan teman-teman sekelompokmu, lalu bacakan hasil diskusimu di depan Bapak/Ibu guru dan kelompok lain.

50 Buku Siswa SD/MI Kelas IV

14. Selanjutnya, siswa secara berkelompok berdiskusi mengenai penyebab alat-alat elektronik dapat digunakan sesuai fungsinya.
15. Siswa secara berkelompok pula mencari informasi nama-nama alat elektronik beserta fungsinya. Siswa dapat mengamati lingkungan rumah atau sekolah untuk menemukan alat-alat tersebut. Hasilnya ditulis dalam tabel.

	<p>Hasil yang diharapkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sikap kerja sama saat berdiskusi mengenai penyebab alat-alat elektronik dapat digunakan sesuai fungsinya. • Pengetahuan siswa tentang penyebab alat elektronik dapat digunakan sesuai fungsinya. • Pengetahuan tentang alat-alat elektronik beserta fungsinya. <p>Catatan: Kegiatan ini ditujukan untuk memahamkan IPA KD 3.3 dan 4.3.</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa bersama guru membuat kesimpulan 2. Siswa bersama guru melakukan refleksi kegiatan belajar hari ini. 3. Siswa memimpin doa di akhir pelajaran. 	15 menit

H. PENILAIAN

1. Teknik penilaian

a) Penilaian Sikap

1) Sikap Spiritual

Aspek yang dinilai: Berdoa sebelum dan setelah proses pembelajaran

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai			Ket
		PB	B	SB	
1					
2					
3					
dst					

Ket: PB = Perlu Bimbingan, B = Baik, SB = Sangat Baik

2) Sikap Sosial

Aspek yang dinilai: Menunjukkan sikap tanggung jawab dalam mengerjakan tugas kelompok

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai			Ket
		PB	B	SB	
1					
2					
3					
dst					

Ket: PB = Perlu Bimbingan, B = Baik, SB = Sangat Baik

b) Penilaian Pengetahuan

Instrumen yang digunakan dalam penilaian pengetahuan dengan memberikan tes harian dan penugasan untuk dikerjakan di rumah.

1) Tes Harian

Teknik : Tes tertulis

Jenis : Uraian

(a) Kisi-kisi soal

Muatan	KD	Indikator	Bentuk Soal	Bobot	Nomor Soal
Bahasa Indonesia	3.7	3.7.1 Menemukan informasi baru dari teks Pola Lantai Gerak Tari	Uraian	2	3
		3.7.2 Menemukan informasi baru dari teks Listrik Statis dan Listrik Dinamis	Uraian	2	1

IPA	3.7	3.7.1 Menyebutkan macam-macam alat elektronik yang memanfaatkan gaya listrik	Uraian	2	1
		3.7.2 Menjelaskan penyebab alat-alat elektronik dapat digunakan sesuai fungsinya dengan tepat	Uraian	2	5
SBdP	3.3	3.3.1 Menjelaskan arti pola Lantai pada gerak Tari	Uraian	2	2 dan 4

(b) Butir Soal

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan baik dan benar!

No	Pertanyaan	Rubrik Penilaian	Skor
1.	Sebutkan 2 alat elektronik yang memanfaatkan gaya listrik agar dapat digunakan sesuai fungsinya!	a. Jika tepat skornya 2 b. Jika benar sebagian skornya 1 c. Jika salah skornya 0	2
2	Jelaskan yang dimaksud pola lantai pada gerak tari!	a. Jika tepat skornya 2 b. Jika benar sebagian skornya 1 c. Jika salah skornya 0	2
3.	Sebutkan macam-macam pola lantai pada gerak tari!	a. Jika tepat skornya 2 b. Jika benar sebagian skornya 1 c. Jika salah skornya 0	2
4	Jelaskan yang dimaksud dengan pola tari!	a. Jika tepat skornya 2 b. Jika benar sebagian skornya 1 c. Jika salah skornya 0	2
5	Sebutkan 2 manfaat listrik bagi manusia!	a. Jika tepat skornya 2 b. Jika benar sebagian skornya 1 c. Jika salah skornya 0	2

c. Instrumen Penilaian

No	Nama Siswa	Skor	Nilai
1	Alan		
2	Aurel		
3	Claresta		
4	Dave		
dst			

c) Penilaian Keterampilan

1) Rubrik Penilaian

a. Rubrik SBdP

Kompetensi yang dinilai:

1. Pemahaman tentang pola lantai gerak tari
2. Menentukan dan menggambarkan pola lantai dua jenis tarian

Aspek	Baik sekali	Baik	Cukup	Perlu bimbingan
	4	3	2	1
Pemahaman tentang pola lantai gerak tari	Memahami pengertian pola lantai gerak tari serta mampu menuliskan pengertiannya dengan bahasa baku dan mudah dipahami	Memahami pengertian pola lantai gerak tari serta mampu menuliskan pengertiannya dengan bahasa baku tetapi sulit dipahami	Memahami pengertian pola lantai gerak tari serta mampu menuliskan pengertiannya dengan bahasa baku dan sulit dipahami	Tidak memahami pengertian pola lantai gerak tari serta mampu menuliskan pengertiannya dengan bahasa baku dan sulit dipahami
Menentukan dan	Mampu menentukan	Mampu menentukan dan	Mampu menentukan dan	Tidak mampu menentukan dan

menggambarkan pola lantai dua jenis tarian	dan menggambarkan pola lantai dua jenis tarian dengan sempurna	menggambarkan pola lantai dua jenis tarian tetapi masih ada kekurangan	menggambarkan pola lantai dua jenis tarian tetapi tidak mampu menentukan nama polanya	menggambarkan pola lantai dua jenis tarian
--	--	--	---	--

b. Rubrik IPA

Kompetensi yang dinilai:

1. Kerjasama antaranggota kelompok
2. Banyak informasi yang diperoleh

Aspek	Baik sekali	Baik	Cukup	Perlu bimbingan
	4	3	2	1
Kerjasama antaranggota kelompok	Sebagian anggota kelompok dapat bekerjasama dengan baik	Sebagian besar anggota kelompok dapat bekerjasama dengan baik	Hanya sedikit anggota kelompok dapat bekerjasama dengan baik	Semua anggota kelompok tidak dapat bekerjasama dengan baik
Banyak informasi yang diperoleh	Dapat mengumpulkan lebih 15 macam alat elektronik dan fungsinya	Dapat mengumpulkan lebih 10 macam alat elektronik dan fungsinya	Dapat mengumpulkan lebih 5 macam alat elektronik dan fungsinya	Dapat mengumpulkan kurang dari 5 macam alat elektronik dan fungsinya

2) Instrumen Penilaian Keterampilan

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai		Jumlah Skor	Nilai
		I	II		

		1	2	3	4	1	2	3	4		
1											
2											
3											
dst											



Lampiran 28. Hasil Uji Normalitas *Posttest* Kelompok Eksperimen

Kode	Nilai	fi	fk	Pk	Zi	Z Tabel	Pk-Z tabel
14	63	1	1	0.028	-2.249	0.012	0.016
31	71	1	2	0.056	-1.388	0.083	0.027
23	74	1	3	0.083	-1.065	0.144	0.060
19	77	1	4	0.111	-0.742	0.229	0.118
16	77	1	5	0.139	-0.742	0.229	0.090
27	80	1	6	0.167	-0.419	0.338	0.171
22	80	1	7	0.194	-0.419	0.338	0.143
18	80	1	8	0.222	-0.419	0.338	0.116
24	80	1	9	0.250	-0.419	0.338	0.088
37	80	1	10	0.278	-0.419	0.338	0.060
11	80	1	11	0.306	-0.419	0.338	0.032
26	80	1	12	0.333	-0.419	0.338	0.004
10	83	1	13	0.361	-0.096	0.462	0.101
25	83	1	14	0.389	-0.096	0.462	0.073
3	83	1	15	0.417	-0.096	0.462	0.045
33	83	1	16	0.444	-0.096	0.462	0.017
35	83	1	17	0.472	-0.096	0.462	0.010
5	83	1	18	0.500	-0.096	0.462	0.038
7	83	1	19	0.528	-0.096	0.462	0.066
8	83	1	20	0.556	-0.096	0.462	0.094
32	86	1	21	0.583	0.227	0.590	0.007
20	86	1	22	0.611	0.227	0.590	0.021
36	86	1	23	0.639	0.227	0.590	0.049
13	86	1	24	0.667	0.227	0.590	0.077
9	86	1	25	0.694	0.227	0.590	0.105
2	86	1	26	0.722	0.227	0.590	0.132
1	89	1	27	0.750	0.550	0.709	0.041
30	89	1	28	0.778	0.550	0.709	0.069
12	89	1	29	0.806	0.550	0.709	0.097
6	89	1	30	0.833	0.550	0.709	0.124
4	89	1	31	0.861	0.550	0.709	0.152
15	94	1	32	0.889	1.089	0.862	0.027
28	94	1	33	0.917	1.089	0.862	0.055
34	94	1	34	0.944	1.089	0.862	0.083
21	94	1	35	0.972	1.089	0.862	0.110
17	97	1	36	1.000	1.411	0.921	0.079
JUMLAH	3020						
X	83.889						
N	36						
N-1	35						
SD	9.289						
D Hitung	0.171						
D Tabel	0.221						

Maka dapat disimpulkan **Ho Diterima dan data berdistribusi normal**

karena D Hitung (0,171) < D Tabel (0,221)

Ho = Data berdistribusi normal

Ha = Data tidak berdistribusi normal

Lampiran 29. Hasil Uji Normalitas *Posttes* Kelompok Kontrol

Kode	Nilai	fi	fk	Pk	Zi	Z Tabel	Pk-Z tabel
39	57	1	1	0.026	-1.848	0.032	0.006
35	60	1	2	0.053	-1.501	0.067	0.014
6	60	1	3	0.079	-1.501	0.067	0.012
38	60	1	4	0.105	-1.501	0.067	0.039
22	63	1	5	0.132	-1.155	0.124	0.008
34	63	1	6	0.158	-1.155	0.124	0.034
18	63	1	7	0.184	-1.155	0.124	0.060
13	63	1	8	0.211	-1.155	0.124	0.086
12	63	1	9	0.237	-1.155	0.124	0.113
33	63	1	10	0.263	-1.155	0.124	0.139
17	66	1	11	0.289	-0.808	0.209	0.080
8	66	1	12	0.316	-0.808	0.209	0.106
1	66	1	13	0.342	-0.808	0.209	0.133
32	69	1	14	0.368	-0.462	0.322	0.046
26	69	1	15	0.395	-0.462	0.322	0.073
11	69	1	16	0.421	-0.462	0.322	0.099
9	71	1	17	0.447	-0.231	0.409	0.039
7	74	1	18	0.474	0.115	0.546	0.072
16	74	1	19	0.500	0.115	0.546	0.046
10	74	1	20	0.526	0.115	0.546	0.020
5	74	1	21	0.553	0.115	0.546	0.007
19	77	1	22	0.579	0.462	0.678	0.099
15	77	1	23	0.605	0.462	0.678	0.073
27	77	1	24	0.632	0.462	0.678	0.046
30	77	1	25	0.658	0.462	0.678	0.020
37	80	1	26	0.684	0.808	0.791	0.106
14	80	1	27	0.711	0.808	0.791	0.080
3	80	1	28	0.737	0.808	0.791	0.054
4	80	1	29	0.763	0.808	0.791	0.027
29	83	1	30	0.789	1.155	0.876	0.086
31	83	1	31	0.816	1.155	0.876	0.060
20	83	1	32	0.842	1.155	0.876	0.034
36	83	1	33	0.868	1.155	0.876	0.008
26	83	1	34	0.895	1.155	0.876	0.019
28	86	1	35	0.921	1.501	0.933	0.012
21	86	1	36	0.947	1.501	0.933	0.014
2	86	1	37	0.974	1.501	0.933	0.040
23	86	1	38	1.000	1.501	0.933	0.067
JUMLAH	2774						
X	73.000						
N	38						
N-1	37						
SD	8.659						
D Hitung	0.139						
D Tabel	0.218						

Maka dapat disimpulkan **Ho Diterima dan data berdistribusi normal**
 karena D Hitung (0,0.139) < D Tabel (0,218)

Ho = Data berdistribusi normal

Ha = Data tidak berdistribusi normal

Lampiran 30. Hasil Uji Homogenitas *Posttest*

NO	X1	X2	X1-Xi	(x1-Xi)^2	X2-Xi	(X2-Xi)^2
1	63	57	-20.889	436.346	-16.000	256.000
2	71	60	-12.889	166.123	-13.000	169.000
3	74	60	-9.889	97.790	-13.000	169.000
4	77	60	-6.889	47.457	-13.000	169.000
5	77	63	-6.889	47.457	-10.000	100.000
6	80	63	-3.889	15.123	-10.000	100.000
7	80	63	-3.889	15.123	-10.000	100.000
8	80	63	-3.889	15.123	-10.000	100.000
9	80	63	-3.889	15.123	-10.000	100.000
10	80	63	-3.889	15.123	-10.000	100.000
11	80	66	-3.889	15.123	-7.000	49.000
12	80	66	-3.889	15.123	-7.000	49.000
13	83	66	-0.889	0.790	-7.000	49.000
14	83	69	-0.889	0.790	-4.000	16.000
15	83	69	-0.889	0.790	-4.000	16.000
16	83	69	-0.889	0.790	-4.000	16.000
17	83	71	-0.889	0.790	-2.000	4.000
18	83	74	-0.889	0.790	1.000	1.000
19	83	74	-0.889	0.790	1.000	1.000
20	83	74	-0.889	0.790	1.000	1.000
21	86	74	2.111	4.457	1.000	1.000
22	86	77	2.111	4.457	4.000	16.000
23	86	77	2.111	4.457	4.000	16.000
24	86	77	2.111	4.457	4.000	16.000
25	86	77	2.111	4.457	4.000	16.000
26	86	80	2.111	4.457	7.000	49.000
27	89	80	5.111	26.123	7.000	49.000
28	89	80	5.111	26.123	7.000	49.000
29	89	80	5.111	26.123	7.000	49.000
30	89	83	5.111	26.123	10.000	100.000
31	89	83	5.111	26.123	10.000	100.000
32	94	83	10.111	102.235	10.000	100.000
33	94	83	10.111	102.235	10.000	100.000
34	94	83	10.111	102.235	10.000	100.000
35	94	86	94.000	8836.000	13.000	169.000
36	97	86	97.000	9409.000	13.000	169.000
37		86	-83.889	7037.346	13.000	169.000
38		86	-83.889	7037.346	13.000	169.000
Jumlah	3020	2774				
Rata-Rata	83.889	73.000				
varians				47.016		81.135
F Hitung	0.58					
F Tabel	1.74					
F Hitung < F tabel, Data Homogen						

Lampiran 31. Hasil Uji Hipotesis *Posttest*

NO	X1	X2	X1-Xi	(x1-Xi)^2	X2-Xi	(X2-Xi)^2
1	63	57	-20.889	436.346	-16.000	256.000
2	71	60	-12.889	166.123	-13.000	169.000
3	74	60	-9.889	97.790	-13.000	169.000
4	77	60	-6.889	47.457	-13.000	169.000
5	77	63	-6.889	47.457	-10.000	100.000
6	80	63	-3.889	15.123	-10.000	100.000
7	80	63	-3.889	15.123	-10.000	100.000
8	80	63	-3.889	15.123	-10.000	100.000
9	80	63	-3.889	15.123	-10.000	100.000
10	80	63	-3.889	15.123	-10.000	100.000
11	80	66	-3.889	15.123	-7.000	49.000
12	80	66	-3.889	15.123	-7.000	49.000
13	83	66	-0.889	0.790	-7.000	49.000
14	83	69	-0.889	0.790	-4.000	16.000
15	83	69	-0.889	0.790	-4.000	16.000
16	83	69	-0.889	0.790	-4.000	16.000
17	83	71	-0.889	0.790	-2.000	4.000
18	83	74	-0.889	0.790	1.000	1.000
19	83	74	-0.889	0.790	1.000	1.000
20	83	74	-0.889	0.790	1.000	1.000
21	86	74	2.111	4.457	1.000	1.000
22	86	77	2.111	4.457	4.000	16.000
23	86	77	2.111	4.457	4.000	16.000
24	86	77	2.111	4.457	4.000	16.000
25	86	77	2.111	4.457	4.000	16.000
26	86	80	2.111	4.457	7.000	49.000
27	89	80	5.111	26.123	7.000	49.000
28	89	80	5.111	26.123	7.000	49.000
29	89	80	5.111	26.123	7.000	49.000
30	89	83	5.111	26.123	10.000	100.000
31	89	83	5.111	26.123	10.000	100.000
32	94	83	10.111	102.235	10.000	100.000
33	94	83	10.111	102.235	10.000	100.000
34	94	83	10.111	102.235	10.000	100.000
35	94	86	10.111	102.235	13.000	169.000
36	97	86	13.111	171.901	13.000	169.000
37		86	-83.889	7037.346	13.000	169.000
38		86	-83.889	7037.346	13.000	169.000
Jumlah	3020	2774				
Rata-Rata	83.889	73.000				
varians			47.016		81.135	
T Hitung	5.750					
T Tabel	1.993					
T Hitung > T tabel, maka Ho ditolak dan Ha diterima , artinya terdapat perbedaan						

Lampiran 32. Tabel Harga *Kolmogorov-Smirnov*

STATISTIKA INFERENSIAL UNTUK PSIKOLOGI DAN PENDIDIKAN

Tabel Harga-harga Kritis D Dalam Tes Satu-Sampel
Kolmogorov-Smirnov

Ukuran sampel (N)	Tingkat signifikansi untuk D = Maksimum $ F_0(x) - S_N(x) $				
	.20	.15	.10	.05	.01
1	.900	.925	.950	.975	.995
2	.684	.726	.776	.842	.929
3	.565	.597	.642	.708	.828
4	.494	.525	.564	.642	.733
5	.446	.474	.510	.565	.669
6	.410	.436	.470	.521	.618
7	.381	.405	.438	.486	.577
8	.358	.381	.411	.457	.543
9	.339	.360	.388	.432	.514
10	.322	.342	.368	.410	.490
11	.307	.326	.352	.391	.468
12	.295	.313	.338	.375	.450
13	.284	.302	.325	.361	.433
14	.274	.292	.314	.349	.418
15	.266	.283	.304	.338	.404
16	.258	.274	.295	.328	.392
17	.250	.266	.286	.318	.381
18	.244	.259	.278	.309	.371
19	.237	.252	.272	.301	.363
20	.231	.246	.264	.294	.356
25	.21	.22	.24	.27	.32
30	.19	.20	.22	.24	.29
35	.18	.19	.21	.23	.27
Over 35	$\frac{1.07}{\sqrt{N}}$	$\frac{1.14}{\sqrt{N}}$	$\frac{1.22}{\sqrt{N}}$	$\frac{1.36}{\sqrt{N}}$	$\frac{1.63}{\sqrt{N}}$

Lampiran 33. Tabel Nilai Distribusi F

dk untuk penyebut (N2)	dk untuk pembilang (N1)																								
	1	2	3	4	5	10	15	20	25	27	28	29	30	31	32	33	34	35	40	45	50	75	100	200	300
20	4.351	3.493	3.098	2.866	2.711	2.348	2.203	2.124	2.074	2.059	2.052	2.045	2.039	2.033	2.028	2.023	2.018	2.013	1.994	1.978	1.966	1.927	1.907	1.875	1.865
21	4.325	3.467	3.072	2.840	2.685	2.321	2.176	2.096	2.045	2.030	2.023	2.016	2.010	2.004	1.999	1.994	1.989	1.984	1.965	1.949	1.936	1.897	1.876	1.845	1.834
22	4.301	3.443	3.049	2.817	2.661	2.297	2.151	2.071	2.020	2.004	1.997	1.990	1.984	1.978	1.973	1.968	1.963	1.958	1.938	1.922	1.909	1.869	1.849	1.817	1.806
23	4.279	3.422	3.028	2.796	2.640	2.275	2.128	2.048	1.996	1.981	1.973	1.967	1.961	1.955	1.949	1.944	1.939	1.934	1.914	1.898	1.885	1.844	1.823	1.791	1.780
24	4.260	3.403	3.009	2.776	2.621	2.255	2.108	2.027	1.975	1.959	1.952	1.945	1.939	1.933	1.927	1.922	1.917	1.912	1.892	1.876	1.863	1.822	1.800	1.768	1.756
25	4.242	3.385	2.991	2.759	2.603	2.236	2.089	2.007	1.955	1.939	1.932	1.926	1.919	1.913	1.908	1.902	1.897	1.892	1.872	1.855	1.842	1.801	1.779	1.746	1.735
26	4.225	3.369	2.975	2.743	2.587	2.220	2.072	1.990	1.938	1.921	1.914	1.907	1.901	1.895	1.889	1.884	1.879	1.874	1.853	1.837	1.823	1.782	1.760	1.726	1.714
27	4.210	3.354	2.960	2.728	2.572	2.204	2.056	1.974	1.921	1.905	1.898	1.891	1.884	1.878	1.872	1.867	1.862	1.857	1.836	1.819	1.806	1.764	1.742	1.708	1.696
28	4.196	3.340	2.947	2.714	2.558	2.190	2.041	1.959	1.906	1.889	1.882	1.875	1.869	1.863	1.857	1.851	1.846	1.841	1.820	1.803	1.790	1.747	1.725	1.691	1.679
29	4.183	3.328	2.934	2.701	2.545	2.177	2.027	1.945	1.891	1.875	1.868	1.861	1.854	1.848	1.842	1.837	1.832	1.827	1.806	1.789	1.775	1.732	1.710	1.675	1.663
30	4.171	3.316	2.922	2.690	2.534	2.165	2.015	1.932	1.878	1.862	1.854	1.847	1.841	1.835	1.829	1.823	1.818	1.813	1.792	1.775	1.761	1.718	1.695	1.660	1.647
31	4.160	3.305	2.911	2.679	2.523	2.153	2.003	1.920	1.866	1.849	1.842	1.835	1.828	1.822	1.816	1.811	1.805	1.800	1.779	1.762	1.748	1.704	1.681	1.646	1.633
32	4.149	3.295	2.901	2.668	2.512	2.142	1.992	1.908	1.854	1.838	1.830	1.823	1.817	1.810	1.804	1.799	1.794	1.789	1.767	1.750	1.736	1.692	1.669	1.633	1.620
33	4.139	3.285	2.892	2.659	2.503	2.133	1.982	1.898	1.844	1.827	1.819	1.812	1.806	1.799	1.793	1.788	1.783	1.777	1.756	1.738	1.724	1.680	1.657	1.620	1.608
34	4.130	3.276	2.883	2.650	2.494	2.123	1.972	1.888	1.833	1.817	1.809	1.802	1.795	1.789	1.783	1.777	1.772	1.767	1.745	1.728	1.713	1.669	1.645	1.609	1.596
35	4.121	3.267	2.874	2.641	2.485	2.114	1.963	1.878	1.824	1.807	1.799	1.792	1.786	1.779	1.773	1.768	1.762	1.757	1.735	1.718	1.703	1.658	1.635	1.598	1.585
36	4.113	3.259	2.866	2.634	2.477	2.106	1.954	1.870	1.815	1.798	1.790	1.783	1.776	1.770	1.764	1.758	1.753	1.748	1.726	1.708	1.694	1.648	1.625	1.587	1.574
37	4.105	3.252	2.859	2.626	2.470	2.098	1.946	1.861	1.806	1.789	1.782	1.775	1.768	1.761	1.755	1.750	1.744	1.739	1.717	1.699	1.685	1.639	1.615	1.577	1.564
38	4.098	3.245	2.852	2.619	2.463	2.091	1.939	1.853	1.798	1.781	1.774	1.766	1.760	1.753	1.747	1.741	1.736	1.731	1.708	1.691	1.676	1.630	1.606	1.568	1.555
39	4.091	3.238	2.845	2.612	2.456	2.084	1.931	1.846	1.791	1.774	1.766	1.759	1.752	1.745	1.739	1.733	1.728	1.723	1.700	1.682	1.668	1.622	1.597	1.559	1.546
40	4.085	3.232	2.839	2.606	2.449	2.077	1.924	1.839	1.783	1.766	1.759	1.751	1.744	1.738	1.732	1.726	1.721	1.715	1.693	1.675	1.660	1.614	1.589	1.551	1.537
41	4.079	3.226	2.833	2.600	2.443	2.071	1.918	1.832	1.777	1.759	1.752	1.744	1.737	1.731	1.725	1.719	1.713	1.708	1.686	1.667	1.653	1.606	1.581	1.542	1.529
42	4.073	3.220	2.827	2.594	2.438	2.065	1.912	1.826	1.770	1.753	1.745	1.738	1.731	1.724	1.718	1.712	1.707	1.701	1.679	1.661	1.646	1.599	1.574	1.535	1.521
43	4.067	3.214	2.822	2.589	2.432	2.059	1.906	1.820	1.764	1.747	1.739	1.731	1.724	1.718	1.712	1.706	1.700	1.695	1.672	1.654	1.639	1.592	1.567	1.527	1.513
44	4.062	3.209	2.816	2.584	2.427	2.054	1.900	1.814	1.758	1.741	1.733	1.725	1.718	1.712	1.706	1.700	1.694	1.689	1.666	1.648	1.633	1.585	1.560	1.520	1.506

45	4.057	3.204	2.812	2.579	2.422	2.049	1.895	1.808	1.752	1.735	1.727	1.720	1.713	1.706	1.700	1.694	1.688	1.683	1.660	1.642	1.626	1.579	1.554	1.513	1.499
46	4.052	3.200	2.807	2.574	2.417	2.044	1.890	1.803	1.747	1.729	1.721	1.714	1.707	1.700	1.694	1.688	1.683	1.677	1.654	1.636	1.621	1.573	1.547	1.507	1.493
47	4.047	3.195	2.802	2.570	2.413	2.039	1.885	1.798	1.742	1.724	1.716	1.709	1.702	1.695	1.689	1.683	1.677	1.672	1.649	1.630	1.615	1.567	1.541	1.501	1.486
48	4.043	3.191	2.798	2.565	2.409	2.035	1.880	1.793	1.737	1.719	1.711	1.704	1.697	1.690	1.684	1.678	1.672	1.667	1.644	1.625	1.610	1.561	1.536	1.495	1.480
49	4.038	3.187	2.794	2.561	2.404	2.030	1.876	1.789	1.732	1.714	1.706	1.699	1.692	1.685	1.679	1.673	1.667	1.662	1.639	1.620	1.604	1.556	1.530	1.489	1.475



Lampiran 34. Tabel Nilai Distribusi T

df/Pr	Taraf Signifikansi		df/Pr	Taraf Signifikansi		df/Pr	Taraf Signifikansi		df/Pr	Taraf Signifikansi	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%		5%	1%
1	12,706	63,657	26	2,056	2,779	51	2,008	2,676	76	1,992	2,642
2	4,303	9,925	27	2,052	2,771	52	2,007	2,674	77	1,991	2,641
3	3,182	5,841	28	2,048	2,763	53	2,006	2,672	78	1,991	2,640
4	2,776	4,604	29	2,045	2,756	54	2,005	2,670	79	1,990	2,640
5	2,571	4,032	30	2,042	2,750	55	2,004	2,668	80	1,990	2,639
6	2,447	3,707	31	2,040	2,744	56	2,003	2,667	81	1,990	2,638
7	2,365	3,499	32	2,037	2,738	57	2,002	2,665	82	1,989	2,637
8	2,306	3,355	33	2,035	2,733	58	2,002	2,663	83	1,989	2,636
9	2,262	3,250	34	2,032	2,728	59	2,001	2,662	84	1,989	2,636
10	2,228	3,169	35	2,030	2,724	60	2,000	2,660	85	1,988	2,635
11	2,201	3,106	36	2,028	2,719	61	2,000	2,659	86	1,988	2,634
12	2,179	3,055	37	2,026	2,715	62	1,999	2,657	87	1,988	2,634
13	2,160	3,012	38	2,024	2,712	63	1,998	2,656	88	1,987	2,633
14	2,145	2,977	39	2,023	2,708	64	1,998	2,655	89	1,987	2,632
15	2,131	2,947	40	2,021	2,704	65	1,997	2,654	90	1,987	2,632
16	2,120	2,921	41	2,020	2,701	66	1,997	2,652	91	1,986	2,631
17	2,110	2,898	42	2,018	2,698	67	1,996	2,651	92	1,986	2,630
18	2,101	2,878	43	2,017	2,695	68	1,995	2,650	93	1,986	2,630
19	2,093	2,861	44	2,015	2,692	69	1,995	2,649	94	1,986	2,629
20	2,086	2,845	45	2,014	2,690	70	1,994	2,648	95	1,985	2,629
21	2,080	2,831	46	2,013	2,687	71	1,994	2,647	96	1,985	2,628
22	2,074	2,819	47	2,012	2,685	72	1,993	2,646	97	1,985	2,627
23	2,069	2,807	48	2,011	2,682	73	1,993	2,645	98	1,984	2,627
24	2,064	2,797	49	2,010	2,680	74	1,993	2,644	99	1,984	2,626
25	2,060	2,787	50	2,009	2,678	75	1,992	2,643	100	1,984	2,626

Lampiran 35. Dokumentasi

*Pretest SD Negeri 4
Sumerta*



*Pretest SD Negeri 11
Sumerta*



*Perlakuan SD Negeri 4
Sumerta*



Perlakuan SD Negeri 11
Sumerta



Posttest SD Negeri 4
Sumerta



Posttest SD Negeri 11
Sumerta



RIWAYAT HIDUP



Ni Kadek Surasmini Adi Candra Dewi lahir di Denpasar Pada Tanggal 05 April 1998. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak I Nyoman Arsaya dan Ibu Ni Ketut Sulastri, S.Pd. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini Penulis beralamat di Jalan Dukuh Sari Gg Kembang Sari 1 no.8. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SDK Anugrah Denpasar pada tahun 2010. Kemudian penulis melanjutkan di SMP Ganesha Denpasar pada tahun 2013. Pada tahun 2016, penulis lulus dari SMAK Harapan Denpasar jurusan IPA dan melanjutkan ke program studi jenjang S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2020 penulis telah menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Team Games Tournament* Berbantuan Media Lingkungan Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas IV SD Negeri Gugus Untung Surapati Tahun Ajaran 2019/2020”. Mulai tahun 2016 sampai dengan penulisan skripsi ini penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengaruh Model *Team Games Tournament* Berbantuan Media Lingkungan Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas IV SD Negeri Gugus Untung Surapati Tahun Ajaran 2019/2020” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang di jatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Denpasar, 25 Mei 2020
Yang Membuat pernyataan,



Ni Kadek Surasmini Adi Candra Dewi
NIM. 1611031343