

# LAMPIRAN



## Lampiran 01.



**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, 24 Oktober 2019

Nomor : 1248/UN.48.10.6.1/LL/2019  
 Lamp. : -  
 Hal : Mohon ijin untuk melaksanakan observasi

Kepada Yth. Bapak/Ibu Kepala SD Gugus VI Mengwi Badung  
 di Tempat

Dengan Hormat,

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

Nama : Ni Luh Eni Sapitri  
 NIM : 1611031081  
 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 waktunya yang ditentukan.

Demikian atas kesediaan dan bantuannya kami mengucapkan Terima Kasih.

a.n Wakil Dekan 1 FIP  
 Ka UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar

Drs. I Wayan Wianta, S.Pd.,M.FOr.  
 NIP 196306161988031003

## Lampiran 02.



**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, 6 Januari 2020

Nomor: 1246/UN.48.10.6.1/KM/2019

Lamp :-

Hal : Pelaksanaan Penelitian Skripsi

Kepada

Yth. Kepala SD Negeri 3 Kapal

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 Luh Eni Sapitri            |
| NIM           | : | 1611031081                    |
| Fakultas      | : | Ilmu Pendidikan               |
| Program Studi | : | Pendidikan Guru Sekolah Dasar |

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapan terima kasih.



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

NIP.196306161988031003

### Lampiran 03.



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, 6 Januari 2020

Nomor : 1246/UN.48.10.6.1/KM/2019

Lamp :-

Hal : Pelaksanaan Penelitian Skripsi

Kepada

Yth. Kepala SD Negeri 4 Kapal

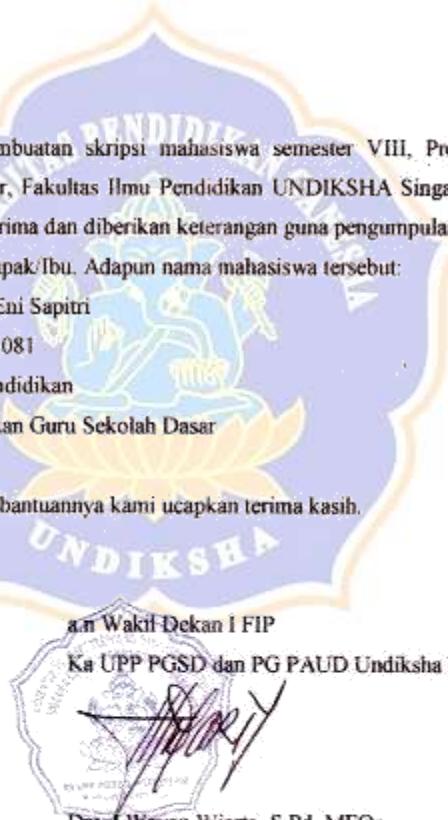
Di Tempat

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 Luh Eni Sapitri            |
| NIM           | : | 1611031081                    |
| Fakultas      | : | Ilmu Pendidikan               |
| Program Studi | : | Pendidikan Guru Sekolah Dasar |

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapan 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 04.



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, 6 Januari 2020

Nomor: 1247/UN.48.10.6.1/KM/2019

Lamp :-

Hal : Validasi Instrumen Penelitian

Kepada

Yth. Kepala SD Negeri 3 Kapal

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 Luh Eni Sapitri            |
| NIM           | : | 1611031081                    |
| Fakultas      | : | Ilmu Pendidikan               |
| Program Studi | : | Pendidikan Guru Sekolah Dasar |

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapan 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 05.



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, 6 Januari 2020

Nomor : 1245/UN.48.10.6.1/KM/2019

Lamp :-

Hal : Pengumpulan Data

Kepada

Yth. Kepala SD Negeri 3 Kapal

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 Luh Eni Sapitri            |
| NIM           | : | 1611031081                    |
| Fakultas      | : | Ilmu Pendidikan               |
| Program Studi | : | Pendidikan Guru Sekolah Dasar |

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapan terima kasih.

a. Wakil Dekan I FIP

Ka UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar



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

NIP.196306161988031003

## Lampiran 06.



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, 6 Januari 2020

Nomor : 1245/UN.48.10.6.1/KM/2019

Lamp :-

Hal : Pengumpulan Data

Kepada

Yth. Kepala SD Negeri 4 Kapal

Di Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka me lengkapi 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/Tbu. Adapun nama mahasiswa tersebut:

|               |                                 |
|---------------|---------------------------------|
| Nama          | : Ni Luh Eni Sapitri            |
| NIM           | : 1611031061                    |
| Fakultas      | : Ilmu Pendidikan               |
| Program Studi | : Pendidikan Guru Sekolah Dasar |

Demikian atas ketersediaan dan bantuananya kami ucapan 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 07.



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 Luh Eni Sapitri

NIM : 1611031081

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Inquiry* Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas IV SD Gugus VI Mengwi Tahun Pelajaran 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, 30 Desember 2019

Dosen Pembahasan I

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

Lampiran 08.



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 Luh Eni Sapitri

NIM : 1611031081

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Inquiry* Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas IV SD Gugus VI Mengwi Tahun Pelajaran 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, 30 Desember 2019

Dosen Pembahasan II

Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19591231 198403 1 010

**Lampiran 09.****SURAT KETERANGAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Drs. I Nengah Suadnyana, M.Pd.

NIP : 195504161981031004

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Luh Eni Sapitri

NIM : 1611031081

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan uji validitas isi kompetensi pengetahuan IPA.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 20 Januari 2020  
Dosen Pembimbing 1,

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

**Lampiran 10.****SURAT KETERANGAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ni Nengah Ariastini, S.Pd

NIP : 19881019 201903 2 008

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Luh Eni Sapitri

NIM : 1611031081

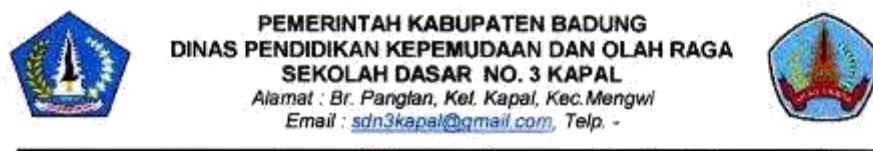
Program studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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



Ni Nengah Ariastini, S.Pd  
NIP. 19881019 201903 2 008

## Lampiran 11.



### SURAT KETERANGAN KEPALA SEKOLAH

Nomor: 423/180/SD No. 3 Kapal/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 3 Kapal menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Luh Eni Sapitri

NIM : 1611031081

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Dasar

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Inquiry* Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas IV SD Gugus VI Mengwi Tahun Pelajaran 2019/2020" di SD No. 3 Kapal pada bulan Desember 2019 sampai Maret 2020.

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

Badung, 15 April 2020

Kepala SD No. 3 Kapal



(Ni Luh Putu Winarti, S.Ag., M.Pd.H)

NIP. 19630313 198208 2 001

## Lampiran 12.



### SURAT KETERANGAN KEPALA SEKOLAH

Nomor: 424/112/SD No. 4 Kapal/2020

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

Nama : Ni Luh Eni Sapitri  
 NIM : 1611031081  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Inquiry* Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas IV SD Gugus VI Mengwi Tahun Pelajaran 2019/2020" di SD No. 4 Kapal pada bulan Desember 2019 sampai Maret 2020.

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

Babagan, 15 April 2020  
 Kepala SD No. 4 Kapal  
 (Ni Nyoman Suwani, S.Pd.)  
 NRP 19680405 200003 2 009

### Lampiran 13.



#### SURAT KETERANGAN KEPALA SEKOLAH

Nomor: 423/180/SD No. 3 Kapal/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 3 Kapal menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Luh Eni Sapitri

NIM : 1611031081

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Dasar

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian dengan pemberian *pre test* pada kelas IV SD No. 3 Kapal sebagai kelompok eksperimen

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

Badung, 15 April 2020

Kepala SD No. 3 Kapal



## Lampiran 14.



### SURAT KETERANGAN KEPALA SEKOLAH

Nomor: 424/112/SD No. 4 Kapal/2020

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

Nama : Ni Luh Eni Sapitri

NIM : 1611031081

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Dasar

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian dengan pemberian *pre test* pada kelas IV SD No. 4 Kapal sebagai kelompok kontrol.

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

Badung - 15 April 2020  
Kepala SD No. 4 Kapal

(Ni Nyoman Suwani, S.Pd.)  
NIP. 19680405 200003 2 009

**Lampiran 15.**



**SURAT KETERANGAN KEPALA SEKOLAH**

Nomor: 423/180/SD No. 3 Kapal/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 3 Kapal menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Luh Eni Sapitri

NIM : 1611031081

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Dasar

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian dengan pemberian *post test* pada kelas IV SD No. 3 Kapal sebagai kelompok eksperimen

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

Badung, 15 April 2020

Kepala SD No. 3 Kapal



## Lampiran 16.



### **SURAT KETERANGAN KEPALA SEKOLAH**

Nomor: 424/112/SD No. 4 Kapal/2020

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

Nama : Ni Luh Eni Sapitri

NIM : 1611031081

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Dasar

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian dengan pemberian *post test* pada kelas IV SD No. 4 Kapal sebagai kelompok kontrol.

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

Badung - 15 April 2020  
Kepala SD No. 4 Kapal

(Ni Nyoman Suwani, S.Pd.)  
NIP. 19680405 200003 2 009

**Lampiran 17.**



**SURAT KETERANGAN KEPALA SEKOLAH**

Nomor: 423/180/SD No. 3 Kapal/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No.3 Kapal menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Luh Eni Sapitri

NIM : 1611031081

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Dasar

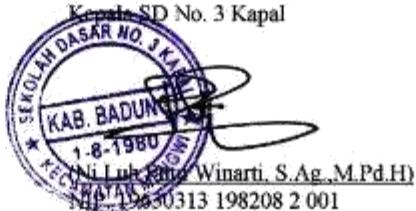
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar yang bersangkutan telah melaksanakan uji coba instrumen Tes Kompetensi Pengetahuan IPA pada kelas V SD No. 3 Kapal.

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

Badung, 15 April 2020

Kepala SD No. 3 Kapal



**Lampiran 18.****Identitas Siswa Kelas Eksperimen****Kelas IV SD No. 3 Kapal**

| No | Nama                             | No | Nama                              |
|----|----------------------------------|----|-----------------------------------|
| 1  | Made Agus Juliartana             | 21 | Kadek Gandi Gautama Yasa          |
| 2  | I Made Suastika                  | 22 | I Putu Gede Fadil Wibawa Putra    |
| 3  | Kadek Agus Adi Pratama           | 23 | Ni Ketut Gita Satvika Rani        |
| 4  | Komang Anom Pranalaya            | 24 | I Made Hari Kusuma                |
| 5  | I Ketut Adi Permana Putra        | 25 | Ni Ketut Julia Cahyani            |
| 6  | Putu Agus Sastrawan              | 26 | I Made Jony Candera Kartika       |
| 7  | I Kadek Abdi Laksana             | 27 | Ni Nyoman Junitasari              |
| 8  | Ni Putu Ayu Lidya Sari           | 28 | I Made Krisna Abdi Wasta          |
| 9  | I Ketut Andika Arya Saputra      | 29 | Ni Made Myori Laksmiari           |
| 10 | Gede Apti Wiguna Swandhita       | 30 | I Gussti Ngurah Manik Triguna     |
| 11 | I Putu Agus Rezky Wicaksana      | 31 | I Gusti Ayu Ninoya Aristya Dewi   |
| 12 | I Putu Agus Bimantara Putra      | 32 | Ni Luh Putu Oktapiana             |
| 13 | I Gede Bagus Dede Rafa Raditya   | 33 | Ni Nyoman Santi Dewi              |
| 14 | Ni Kadek Cahya Penita Sari       | 34 | Ni Kadek Suciani Juniari Dewi     |
| 15 | I Made Dharma Pradnyana<br>Putra | 35 | Kadek Septia Dwi Antari           |
| 16 | Kadek Duwik Oktaviana            | 36 | I Made Satria Dwi Andika          |
| 17 | Ni Kadek Dinda Pramita           | 37 | Ni Luh Vira Agustini Atmaja       |
| 18 | I Made Dipa Dirgantara           | 38 | I Putu Wika Pramana               |
| 19 | I Kadek Dika Wijaya              | 39 | Ni Lu Putu Yuanita Kusuma<br>Dewi |
| 20 | I Wayan Dimas Candra Winata      | 40 | I Gede Darren Krisnada            |

**Lampiran 19.****Identitas Siswa Kelas Kontrol****Kelas IV SD No. 4 Kapal**

| No | Nama Siswa                  | No | Nama Siswa                      |
|----|-----------------------------|----|---------------------------------|
| 1  | I Komang Edi Pramana        | 19 | Ni Komang Febri Yoana Sari      |
| 2  | Ni Kadek Windi Kartika Dewi | 20 | Ni Putu Indah Pradnyawati       |
| 3  | I Made Abi Kusuma Pradnyana | 21 | Ni Putu Leni Andari             |
| 4  | I Putu Agus Satria Wibawa   | 22 | Ni Putu Meisyia Adelia Putri    |
| 5  | I Made Ananta Wiguna        | 23 | Ni Luh Putu Novelia Arianthi    |
| 6  | I Putu Ari Devayana         | 24 | I Komang Pasha Agus Saputra     |
| 7  | Putu Ari Yasa               | 25 | I Putu Pramesti Gita Antara     |
| 8  | Ni Komang Ayu Bahri R.      | 26 | Ida Ayu Agung Putri Pemaron     |
| 9  | I Made Bayu Pratama         | 27 | I Nyoman Gede Rahmantara        |
| 10 | Ni Wayan Budi Riska Astuti  | 28 | Ni Kadek Ratna Paramita         |
| 11 | Ni Kadek Citra Minuriyanti  | 29 | Ni Komang Sindy Dian Nirmala D. |
| 12 | I Gede Dapa Sentana Putra   | 30 | Ni Kadek Sinta Dwijayantari     |
| 13 | I Ketut Deby Wijaya         | 31 | I Made Weca Taba                |
| 14 | Gede Dede Pratama           | 32 | Ni Ketut Widhyantini            |
| 15 | Ni Made Diah Candra Dewi    | 33 | I Ketut Wisnu Wijaya            |
| 16 | Ni Putu Rai Diah Prameswari | 34 | Ida Ayu Yamunda Teratai Dewi    |
| 17 | Ni Kadek Dinda Dwijayanti   | 35 | I Ketut Disupa                  |
| 18 | I Kadek Edi Darmawijaya     | 36 | Ni Nyoman Putri Ayundari        |

**Lampiran 20.**

**Kisi-Kisi Instrumen Tes Uji Kesetaraan Kompetensi Pengetahuan IPA**

|                   |   |                                |
|-------------------|---|--------------------------------|
| Satuan Pendidikan | : | Sekolah Dasar                  |
| Tahun Ajaran      | : | 2019/2020                      |
| Kelas / Semester  | : | IV / Genap                     |
| Tema              | : | (5) Pahlawanku                 |
| Tipe Soal         | : | Objektif (Pilihan Ganda Biasa) |
| Jumlah Soal       | : | 30 butir                       |

| <b>Kompetensi Inti</b>   | <b>Kompetensi Dasar</b>  | <b>Indikator</b>  | <b>Jenjang Kognitif</b> |    |    |    | <b>Bentuk soal</b> | <b>Nomor soal</b> | <b>Jumlah</b> |
|--|--|---|-------------------------|----|----|----|--------------------|-------------------|---------------|
|  |  |   | C1                      | C2 | C3 | C4 |                    |                   |               |
| 3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang | 3.7 Menerapkan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera pengelihatan. | 3.7.1 Menjelaskan pengertian cahaya   |                         | √  |    |    | PGB                | 1, 10             | 2             |
|  |  | 3.7.2 Menyebutkan sumber cahaya   | √                       |    |    |    | PGB                | 5, 9, 20          | 3             |
|  |  | 3.7.3 Mengidentifikasi sifat-sifat cahaya.                                    |                         |    |    | √  | PGB                | 25, 19, 15        | 3             |
|  |  | 3.7.4 Memberi contoh peristiwa penguraian cahaya dalam kehidupan sehari-hari. |                         | √  |    |    | PGB                | 7, 3              | 2             |

|   |   |   |   |   |   |     |                     |   |
|---|---|---|---|---|---|-----|---------------------|---|
| dijumpainya di rumah, sekolah dan tempat bermain. | 3.7.5 Menerapkan sifat pemantulan cahaya dalam kehidupan sehari-hari.     |   |   | √ |   | PGB | 30, 13, 16          | 3 |
|   | 3.7.6 Menjelaskan hubungan antara cahaya dengan pengelihatan.             |   | √ |   |   | PGB | 12, 26, 17          | 3 |
|   | 3.7.7 Menentukan pemanfaatan sifat-sifat cahaya pada kaca pembesar (lup). |   |   | √ |   | PGB | 24, 28              | 2 |
|   | 3.7.8 Identifikasi penerapan cermin dalam kehidupan sehari-hari.          |   |   |   | √ | PGB | 21, 6, 18, 11       | 4 |
|   | 3.7.9 Menyebutkan sifat bayangan pada cermin datar, cekung, cembung.      | √ |   |   |   | PGB | 2, 4, 8, 14, 22, 23 | 6 |
|   | 3.7.10 Menganalisis sifat cahaya pada periskop.                           |   |   |   | √ | PGB | 27, 29              | 2 |

Keterangan :

C1 = Mengingat

C4 = Menganalisis

C2 = Memahami

C5 = Mengevaluasi

C3 = Menerapkan

C6 = Mencipta

**Lampiran 21.**

## **SOAL UJI KESETARAAN KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA**



|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Satuan Pendidikan</b> | <b>:</b> Sekolah Dasar                  |
| <b>Muatan Materi</b>     | <b>:</b> IPA                            |
| <b>Tahun Pelajaran</b>   | <b>:</b> 2019/2020                      |
| <b>Kelas/Semester</b>    | <b>:</b> IV/I                           |
| <b>Tema 5</b>            | <b>:</b> Pahlawanku                     |
| <b>Tipe Soal</b>         | <b>:</b> Objektif (Pilihan Ganda Biasa) |
| <b>Alokasi Waktu</b>     | <b>:</b> 45 Menit                       |
| <b>Jumlah Soal</b>       | <b>:</b> 30 Butir                       |
| <b>Kurikulum</b>         | <b>:</b> 2013                           |

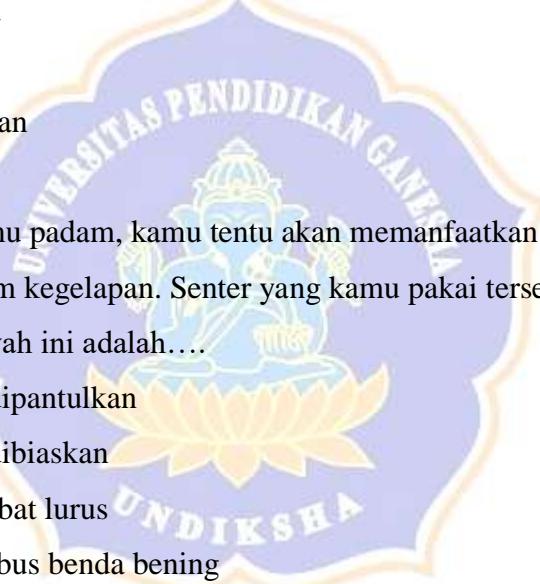
**Petunjuk:**

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

\*\*\*Selamat Bekerja\*\*\*

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

1. Supaya kita bisa melihat sebuah benda maka kita memerlukan....  
  - a. Suara
  - b. Batu
  - c. Cahaya
  - d. Gerak
2. Bayangan yang dibentuk oleh cermin datar mempunyai sifat....  
  - a. Jarak benda ke cermin sama dengan jarak bayangan ke cermin.
  - b. Bayangan bersifat nyata.
  - c. Bayangan lebih kecil daripada benda aslinya.
  - d. Bayangan terbalik.

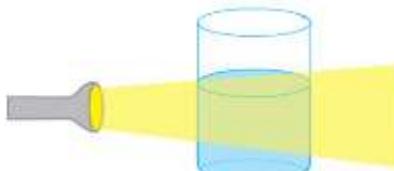
- 
3. Pelangi terjadi karena terjadinya peristiwa....
    - a. Pembelokkan cahaya
    - b. Pembiasan cahaya
    - c. Pemantulan cahaya
    - d. Penguraian cahaya
  4. Sifat bayangan yang dibentuk oleh cermin cembung adalah...
    - a. Maya, tegak dan diperkecil
    - b. Nyata, tegak dan diperkecil
    - c. Maya, terbalik dan diperbesar
    - d. Nyata, terbalik dan sama besar
  5. Benda-benda yang dapat menghasilkan cahaya disebut....
    - a. Sumber cahaya
    - b. Sumber energi
    - c. Sumber makanan
    - d. Sumber bunyi
  6. Jika listrik rumahmu padam, kamu tentu akan memanfaatkan senter untuk dapat melihat dalam kegelapan. Senter yang kamu pakai tersebut menerapkan sifat cahaya di bawah ini adalah....
    - a. Cahaya dapat dipantulkan
    - b. Cahaya dapat dibiaskan
    - c. Cahaya merambat lurus
    - d. Cahaya menembus benda bening
  7. Peristiwa yang menunjukkan adanya dispersi/penguraian cahaya yaitu....
    - a. Bayangan pada cermin
    - b. Pensil dalam air terlihat patah
    - c. Gelembung air sabun
    - d. Elang dapat melihat ikan di dalam air
  8. Bayangan yang dihasilkan oleh cermin cembung adalah...
    - a. Lebih besar dari bendanya
    - b. Sama dengan bendanya
    - c. Lebih kecil dari bendanya
    - d. Lebih dekat dengan bendanya

9. Sumber cahaya terdapat dua jenis yaitu...
- Cahaya teratur dan tidak teratur
  - Cahaya alami dan cahaya buatan
  - Cahaya tetap dan cahaya tidak tetap
  - Cahaya dapat diperbaharui dan tidak dapat diperbaharui
10. Gelombang elektromagnetik yang dapat ditangkap oleh mata disebut...
- Cahaya
  - Suara
  - Bunyi
  - Daya
11. Tutik melihat adefia berkaca di depan cermin. Tutik melihat bayangan adefia sama besar dengan ukuran aslinya. Berarti adefia berdiri di depan cermin....
- Cekung
  - Cembung
  - Silinder
  - Datar
12. Pernyataan yang benar tentang hubungan antara cahaya dan kemampuan mata untuk melihat benda adalah....
- Mata dapat melihat benda karena benda memiliki kemampuan menyerap cahaya yang diterima
  - Mata dapat melihat benda karena cahaya yang mengenai benda dibiasakan
  - Mata dapat melihat benda karena benda memantulkan cahaya yang diterimanya sehingga cahaya masuk ke mata
  - Mata dapat melihat benda karena syaraf-syaraf mata memiliki kemampuan untuk melihat benda, sehingga kemampuan mata untuk melihat tidak ada hubungannya dengan cahaya.
13. Sifat cahaya yang digunakan pada cermin datar adalah....
- Pembelokkan cahaya
  - Pemantulan cahaya
  - Pembiasaan cahaya
  - Penguraian cahaya

14. Jika benda dekat dengan cermin cekung, maka bayangan benda bersifat...

- a. Tegak, maya, lebih besar
- b. Tegak, nyata, lebih besar
- c. Tegak, maya, lebih besar
- d. Tegak, nyata, lebih kecil

15. Perhatikan gambar berikut !



Gambar diatas menunjukkan bahwa sifat cahaya.....

- a. Dapat dibiaskan
- b. Dapat dipantulkan
- c. Menembus benda bening
- d. Merambat lurus

16. Pemantulan cahaya dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari seperti....

- a. Pensil tampak patah ketika dimasukkan dalam gelas berisi air jernih
- b. Melihat benda kecil dengan menggunakan lup
- c. Cakram yang diputar akan membentuk warna putih
- d. Bayangan saat bercermin

17. Bagian mata yang mengatur jumlah cahaya yang masuk ke dalam mata adalah...

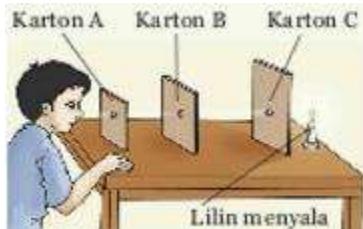
- a. Iris
- b. Pupil
- c. Kornea
- d. Saraf mata

18. Hengki dan Ari mengamati sebuah cermin. Cermin tersebut bersifat mengumpulkan cahaya. Cermin yang diamati hengki dan ari adalah cermin...

- a. Cembung
- b. Cekung
- c. Datar

- d. Silinder

19. Perhatikan gambar berikut !



Gambar diatas menunjukkan bahwa sifat cahaya....

- a. Dapat dibiaskan
- b. Merambat lurus
- c. Dapat dipantulkan
- d. Menembus benda bening

20. Berikut ini yang merupakan sumber cahaya alami, yaitu.....

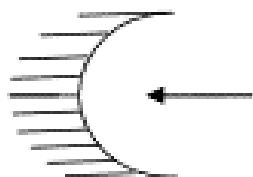
- a. Senter
- b. Listrik
- c. Kunang-kunang
- d. Lilin

21. Kaca spion motor menggunakan cermin....

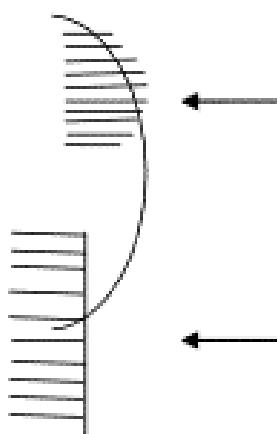
- a. Cembung
- b. Datar
- c. silinder
- d. Cekung

22. Perhatikan arah anak panah dibawah ini ! Yang termasuk gambar cermin cekung yaitu.....

a.



c.



b.



d

23. Jika benda jauh dengan cermin cekung, maka bayangan benda bersifat....
- Berlawanan, terbalik
  - Maya, terbalik
  - Nyata, terbalik
  - Berlawanan, maya
24. Sifat cahaya yang digunakan pada kaca pembesar adalah....
- Menembus benda bening
  - Pemantulan
  - Merambat lurus
  - Pembiasan
25. Perhatikan gambar berikut !



Gambar diatas menunjukkan sifat cahaya

- Cahaya dipantulkan
  - Cahaya merambat lurus
  - Cahaya dapat dibiaskan
  - Cahaya menembus benda bening
26. Berikut ini proses perjalanan cahaya pada mata hingga terbentuk bayangan benda adalah....
- Pupil – kornea – iris – lensa mata (cahaya membentuk bayangan) – bayangan ditangkap retina.
  - Pupil – iris – kornea – lensa mata (cahaya membentuk bayangan) – bayangan ditangkap retina.
  - Kornea – pupil – iris – lensa mata (cahaya membentuk bayangan) – bayangan ditangkap retina.
  - Kornea – pupil – lensa mata (cahaya membentuk bayangan) – bayangan ditangkap retina.

27. Pada periskop semakin jauh jarak kedua cermin, maka....
- Bayangan semakin jelas
  - Bayangan semakin blur
  - Tidak terbentuk bayangan
  - Tidak dapat digunakan
28. Agar dapat melihat tulisan yang berukuran kecil digunakan alat optik lup. Sifat cahaya yang digunakan pada lup adalah...
- Pembiasan cahaya
  - Merambat lurus
  - Pemantulan cahaya
  - Menembus benda bening
29. Sifat cahaya yang diterapkan periskop agar dapat mengamati objek yang berada diatas permukaan laut adalah....
- Pembiasan
  - Pemantulan
  - Merambat lurus
  - Dispersi
30. Sifat cahaya yang digunakan dalam melakukan komunikasi menggunakan cermin adalah...
- Sifat pemantulan cahaya
  - Sifat pembiasan cahaya
  - Merambat lurus
  - Menembus benda bening

**KUNCI JAWABAN**

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



**Lampiran 22.****Uji Normalitas Sebaran Data Tes Kesetaraan**

Uji Normalitas Sebaran Data Tes Kesetaraan Siswa Kelas IV SD No. 3 Kapal

| NO | KODE SISWA | $Xi$ | $Xi-Xrata-rata$ | $(Xi-Xrata-rata)^2$ | Z      | ft    | fs    | ft-fs |
|----|------------|------|-----------------|---------------------|--------|-------|-------|-------|
| 1  | E2         | 33   | -21             | 426.423             | -1.673 | 0.047 | 0.025 | 0.022 |
| 2  | E4         | 33   | -21             | 426.423             | -1.673 | 0.047 | 0.050 | 0.003 |
| 3  | E20        | 33   | -21             | 426.423             | -1.673 | 0.047 | 0.075 | 0.028 |
| 4  | E34        | 37   | -17             | 277.223             | -1.349 | 0.089 | 0.100 | 0.011 |
| 5  | E39        | 37   | -17             | 277.223             | -1.349 | 0.089 | 0.125 | 0.036 |
| 6  | E1         | 40   | -14             | 186.323             | -1.106 | 0.134 | 0.150 | 0.016 |
| 7  | E12        | 40   | -14             | 186.323             | -1.106 | 0.134 | 0.175 | 0.041 |
| 8  | E16        | 43   | -11             | 113.423             | -0.863 | 0.194 | 0.200 | 0.006 |
| 9  | E24        | 43   | -11             | 113.423             | -0.863 | 0.194 | 0.225 | 0.031 |
| 10 | E37        | 43   | -11             | 113.423             | -0.863 | 0.194 | 0.250 | 0.056 |
| 11 | E21        | 47   | -7              | 44.223              | -0.539 | 0.295 | 0.275 | 0.020 |
| 12 | E25        | 47   | -7              | 44.223              | -0.539 | 0.295 | 0.300 | 0.005 |
| 13 | E32        | 47   | -7              | 44.223              | -0.539 | 0.295 | 0.325 | 0.030 |
| 14 | E33        | 47   | -7              | 44.223              | -0.539 | 0.295 | 0.350 | 0.055 |
| 15 | E19        | 50   | -4              | 13.323              | -0.296 | 0.384 | 0.375 | 0.009 |
| 16 | E30        | 50   | -4              | 13.323              | -0.296 | 0.384 | 0.400 | 0.016 |
| 17 | E36        | 50   | -4              | 13.323              | -0.296 | 0.384 | 0.425 | 0.041 |
| 18 | E38        | 50   | -4              | 13.323              | -0.296 | 0.384 | 0.450 | 0.066 |
| 19 | E40        | 50   | -4              | 13.323              | -0.296 | 0.384 | 0.475 | 0.091 |
| 20 | E3         | 53   | -1              | 0.422               | -0.053 | 0.479 | 0.500 | 0.021 |
| 21 | E6         | 53   | -1              | 0.422               | -0.053 | 0.479 | 0.525 | 0.046 |
| 22 | E11        | 53   | -1              | 0.422               | -0.053 | 0.479 | 0.550 | 0.071 |
| 23 | E15        | 53   | -1              | 0.422               | -0.053 | 0.479 | 0.575 | 0.096 |
| 24 | E22        | 57   | 3               | 11.223              | 0.271  | 0.607 | 0.600 | 0.007 |
| 25 | E26        | 57   | 3               | 11.223              | 0.271  | 0.607 | 0.625 | 0.018 |
| 26 | E27        | 57   | 3               | 11.223              | 0.271  | 0.607 | 0.650 | 0.043 |
| 27 | E14        | 60   | 6               | 40.323              | 0.515  | 0.697 | 0.675 | 0.022 |
| 28 | E35        | 60   | 6               | 40.323              | 0.515  | 0.697 | 0.700 | 0.003 |
| 29 | E7         | 63   | 9               | 87.423              | 0.758  | 0.776 | 0.725 | 0.051 |
| 30 | E9         | 63   | 9               | 87.423              | 0.758  | 0.776 | 0.750 | 0.026 |
| 31 | E10        | 63   | 9               | 87.423              | 0.758  | 0.776 | 0.775 | 0.001 |
| 32 | E29        | 63   | 9               | 87.423              | 0.758  | 0.776 | 0.800 | 0.024 |

|                     |     |             |    |                |                 |       |       |       |
|---------------------|-----|-------------|----|----------------|-----------------|-------|-------|-------|
| 33                  | E5  | 67          | 13 | 178.223        | 1.082           | 0.860 | 0.825 | 0.035 |
| 34                  | E13 | 67          | 13 | 178.223        | 1.082           | 0.860 | 0.850 | 0.010 |
| 35                  | E28 | 67          | 13 | 178.223        | 1.082           | 0.860 | 0.875 | 0.015 |
| 36                  | E17 | 70          | 16 | 267.323        | 1.325           | 0.907 | 0.900 | 0.007 |
| 37                  | E31 | 70          | 16 | 267.323        | 1.325           | 0.907 | 0.925 | 0.018 |
| 38                  | E18 | 73          | 19 | 374.423        | 1.568           | 0.942 | 0.950 | 0.008 |
| 39                  | E8  | 77          | 23 | 545.223        | 1.892           | 0.971 | 0.975 | 0.004 |
| 40                  | E23 | 80          | 26 | 694.323        | 2.135           | 0.984 | 1.000 | 0.016 |
| <b>JUMLAH</b>       |     | <b>2146</b> |    |                | <b>5939.100</b> |       |       |       |
| <b>RATA-RATA</b>    |     |             |    | <b>53.650</b>  |                 |       |       |       |
| <b>SD</b>           |     |             |    | <b>12.340</b>  |                 |       |       |       |
| <b>VARIANS</b>      |     |             |    | <b>152.285</b> |                 |       |       |       |
| <b>D HITUNG</b>     |     |             |    | <b>0.096</b>   |                 |       |       |       |
| <b>HARGA KRITIS</b> |     |             |    | <b>0.189</b>   |                 |       |       |       |
| <b>NORMAL</b>       |     |             |    | <b>NORMAL</b>  |                 |       |       |       |

Menghitung rata-rata

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{2146}{40}$$

$$\bar{X} = 53,650$$

Untuk menghitung variansi dan standar deviasi digunakan rumus:

$$S^2 = \frac{\sum (Xi - \bar{x})^2}{(n - 1)}$$

$$S^2 = \frac{5939,100}{40}$$

$$S^2 = 152,285$$

$$SD = \sqrt{152,285}$$

$$SD = 12,340$$

Nilai maksimum | FT – FS | sebagai angka penguji normalitas, yaitu 0,096.

Sedangkan untuk nilai tabel dilihat dari tabel nilai harga kuantil penguji kolmogorov di peroleh 0,189 untuk taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ) dan  $N = 40$ .



Karena nilai maksimum  $|FT - FS| = 0,096 <$  nilai tabel Kolmogorov-Smirnov = 0,189, maka ini berarti data *pre-test* kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas IV SD No. 3 Kapal **berdistribusi normal.**



**Lampiran 23.****Uji Normalitas Sebaran Data Tes Kesetaraan**

Uji Normalitas Sebaran Data Tes Kesetaraan Siswa Kelas IV SD No. 4 Kapal

| NO | KODE SISWA | $X_i$ | $X_i - \text{Xrata-rata}$ | $(X_i - \text{Xrata-rata})^2$ | Z      | f <sub>t</sub> | f <sub>s</sub> | f <sub>t</sub> -f <sub>s</sub> |
|----|------------|-------|---------------------------|-------------------------------|--------|----------------|----------------|--------------------------------|
| 1  | K16        | 33    | -19                       | 369.494                       | -1.563 | 0.059          | 0.025          | 0.034                          |
| 2  | K33        | 33    | -19                       | 369.494                       | -1.563 | 0.059          | 0.050          | 0.009                          |
| 3  | K9         | 37    | -15                       | 231.716                       | -1.238 | 0.108          | 0.075          | 0.033                          |
| 4  | K11        | 37    | -15                       | 231.716                       | -1.238 | 0.108          | 0.100          | 0.008                          |
| 5  | K12        | 37    | -15                       | 231.716                       | -1.238 | 0.108          | 0.125          | 0.017                          |
| 6  | K7         | 40    | -12                       | 149.383                       | -0.994 | 0.160          | 0.150          | 0.010                          |
| 7  | K29        | 40    | -12                       | 149.383                       | -0.994 | 0.160          | 0.175          | 0.015                          |
| 8  | K31        | 40    | -12                       | 149.383                       | -0.994 | 0.160          | 0.200          | 0.040                          |
| 9  | K10        | 43    | -9                        | 85.049                        | -0.750 | 0.227          | 0.225          | 0.002                          |
| 10 | K20        | 43    | -9                        | 85.049                        | -0.750 | 0.227          | 0.250          | 0.023                          |
| 11 | K24        | 43    | -9                        | 85.049                        | -0.750 | 0.227          | 0.275          | 0.048                          |
| 12 | K25        | 43    | -9                        | 85.049                        | -0.750 | 0.227          | 0.300          | 0.073                          |
| 13 | K26        | 47    | -5                        | 27.272                        | -0.425 | 0.336          | 0.325          | 0.011                          |
| 14 | K28        | 47    | -5                        | 27.272                        | -0.425 | 0.336          | 0.350          | 0.014                          |
| 15 | K32        | 47    | -5                        | 27.272                        | -0.425 | 0.336          | 0.375          | 0.039                          |
| 16 | K34        | 47    | -5                        | 27.272                        | -0.425 | 0.336          | 0.400          | 0.064                          |
| 17 | K5         | 50    | -2                        | 4.938                         | -0.181 | 0.428          | 0.425          | 0.003                          |
| 18 | K17        | 50    | -2                        | 4.938                         | -0.181 | 0.428          | 0.450          | 0.022                          |
| 19 | K2         | 53    | 1                         | 0.605                         | 0.063  | 0.525          | 0.475          | 0.050                          |
| 20 | K6         | 53    | 1                         | 0.605                         | 0.063  | 0.525          | 0.500          | 0.025                          |
| 21 | K13        | 53    | 1                         | 0.605                         | 0.063  | 0.525          | 0.525          | 0.000                          |
| 22 | K35        | 53    | 1                         | 0.605                         | 0.063  | 0.525          | 0.550          | 0.025                          |
| 23 | K1         | 57    | 5                         | 22.827                        | 0.388  | 0.651          | 0.575          | 0.076                          |
| 24 | K14        | 57    | 5                         | 22.827                        | 0.388  | 0.651          | 0.600          | 0.051                          |
| 25 | K22        | 57    | 5                         | 22.827                        | 0.388  | 0.651          | 0.625          | 0.026                          |
| 26 | K15        | 60    | 8                         | 60.494                        | 0.632  | 0.736          | 0.650          | 0.086                          |
| 27 | K18        | 60    | 8                         | 60.494                        | 0.632  | 0.736          | 0.675          | 0.061                          |
| 28 | K8         | 63    | 11                        | 116.160                       | 0.876  | 0.810          | 0.700          | 0.110                          |
| 29 | K21        | 63    | 11                        | 116.160                       | 0.876  | 0.810          | 0.725          | 0.085                          |
| 30 | K27        | 63    | 11                        | 116.160                       | 0.876  | 0.810          | 0.750          | 0.060                          |
| 31 | K4         | 67    | 15                        | 218.383                       | 1.202  | 0.885          | 0.775          | 0.110                          |
| 32 | K23        | 67    | 15                        | 218.383                       | 1.202  | 0.885          | 0.800          | 0.085                          |

|                     |             |    |                |                 |       |       |       |       |
|---------------------|-------------|----|----------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|
| 33                  | K3          | 70 | 18             | 316.049         | 1.445 | 0.926 | 0.825 | 0.101 |
| 34                  | K36         | 73 | 21             | 431.716         | 1.689 | 0.954 | 0.850 | 0.104 |
| 35                  | K19         | 77 | 25             | 613.938         | 2.015 | 0.978 | 0.875 | 0.103 |
| 36                  | K30         | 77 | 25             | 613.938         | 2.015 | 0.978 | 0.900 | 0.078 |
| <b>JUMLAH</b>       | <b>1880</b> |    |                | <b>5294,222</b> |       |       |       |       |
| <b>RATA-RATA</b>    |             |    | <b>52</b>      |                 |       |       |       |       |
| <b>SD</b>           |             |    | <b>12.299</b>  |                 |       |       |       |       |
| <b>VARIANS</b>      |             |    | <b>151.263</b> |                 |       |       |       |       |
| <b>D HITUNG</b>     |             |    | <b>0.110</b>   |                 |       |       |       |       |
| <b>HARGA KRITIS</b> |             |    | <b>0.199</b>   |                 |       |       |       |       |
| <b>KETERANGAN</b>   |             |    | <b>NORMAL</b>  |                 |       |       |       |       |

Menghitung rata-rata

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{1880}{36}$$

$$\bar{X} = 52,222$$

Untuk menghitung variansi dan standar deviasi digunakan rumus:

$$S^2 = \frac{\sum (Xi - \bar{x})^2}{(n - 1)}$$

$$S^2 = \frac{5294,222}{35}$$

$$S^2 = 151,263$$

$$SD = \sqrt{151,263}$$

$$SD = 12,299$$

Nilai maksimum | FT – FS | sebagai angka penguji normalitas, yaitu 0,110.

Sedangkan untuk nilai tabel dilihat dari tabel nilai harga kuantil penguji kolmogorov di peroleh 0,199 untuk taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ) dan  $N = 40$ .

Karena nilai maksimum | FT – FS | =  $0,110 <$  nilai tabel Kolmogorov-Smirnov = 0,199, maka ini berarti data *pre-test* kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas IV SD No. 4 Kapal **berdistribusi normal**.



## Lampiran 24.

**Uji Homogenitas Variansi Data Tes Kesetaraan  
Siswa Kelas IV SD Gugus VI Mengwi Tahun Ajaran 2019/2020  
(Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol)**

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

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} = \frac{152,28}{151,26} = 1,01$$

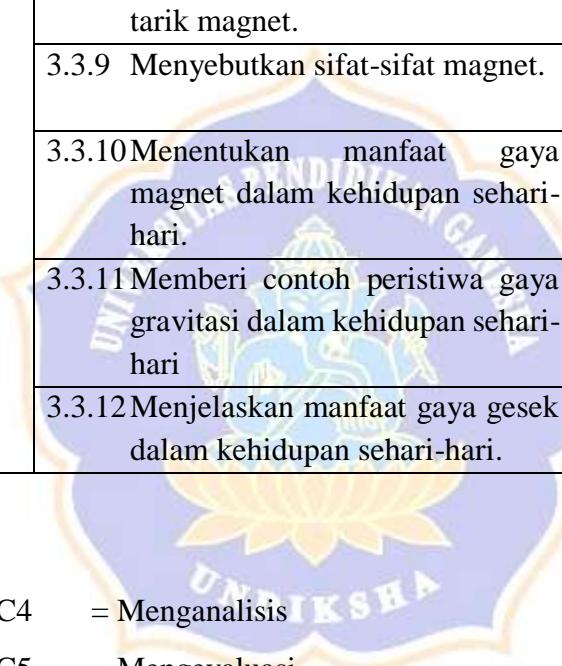
Diketahui dari hasil perhitungan diperoleh  $F_{\text{hitung}} = 1,01$ . Sedangkan untuk taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ), derajat kebebasan pembilang ( $n_1 - 1$ ) =  $(40 - 1) = 39$  dan derajat kebebasan penyebut ( $n_2 - 1$ ) =  $(36 - 1) = 35$ , maka diperoleh  $F_{\text{tabel}} = 1,72$ .

Dengan demikian, nilai  $F_{\text{hitung}} = 1,01 < F_{\text{tabel}} = 1,72$ . Ini berarti data *pre-test* kompetensi pengetahuan IPA kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki variansi yang **homogen**.

**Lampiran 25.****Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba Post-Test Kompetensi Pengetahuan IPA**

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar  
 Tahun Ajaran : 2019/2020  
 Kelas / Semester : IV / Genap  
 Tema : (7) Indahnya Keragaman di Negeriku  
 Tipe Soal : Objektif (Pilihan Ganda Biasa)  
 Jumlah Soal : 50 butir

| Kompetensi Inti  | Kompetensi Dasar   | Indikator   | Jenjang Kognitif |    |    |    | Bentuk Soal | Nomor Soal            | Jumlah |
|--|--|---|------------------|----|----|----|-------------|-----------------------|--------|
|  |  |   | C1               | C2 | C3 | C4 |             |                       |        |
| 3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk | 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.                                  | √                |    |    |    | PGB         | 1, 2                  | 2      |
|  |  | 3.3.2 Menentukan kegiatan yang memerlukan gaya.                     |                  |    | √  |    | PGB         | 3, 4, 5, 6, 7, 8      | 6      |
|  |  | 3.3.3 Menyebutkan macam-macam gaya.                                 | √                |    |    |    | PGB         | 9, 10, 11, 12, 13, 14 | 6      |
|  |  | 3.3.4 Mengidentifikasi pengaruh gaya terhadap suatu benda           |                  |    |    | √  | PGB         | 15, 16, 17, 18        | 4      |
|  |  | 3.3.5 Menerapkan gaya otot dalam kehidupan sehari-hari.             |                  |    | √  |    | PGB         | 19, 20, 21, 22, 23    | 5      |
|  |  | 3.3.6 Mengidentifikasi gaya listrik statis dan gaya listrik dinamis |                  |    |    | √  | PGB         | 24, 25, 26, 27        | 4      |

|   |   |  |   |   |   |     |                    |   |
|---|---|--|---|---|---|-----|--------------------|---|
| ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-beda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain. |  | 3.3.7 Menganalisis perubahan bentuk energi listrik.                        |   |   | √ | PGB | 28, 29, 30, 31     | 4 |
|   |   | 3.3.8 Menggolongkan benda-benda yang dapat dan tidak dapat ditarik magnet. |   | √ |   | PGB | 32, 33, 34         | 3 |
|   |   | 3.3.9 Menyebutkan sifat-sifat magnet.                                      | √ |   |   | PGB | 35, 36, 37, 38     | 4 |
|   |   | 3.3.10 Menentukan manfaat gaya magnet dalam kehidupan sehari-hari.         |   |   | √ | PGB | 39, 40, 41         | 3 |
|   |   | 3.3.11 Memberi contoh peristiwa gaya gravitasi dalam kehidupan sehari-hari |   | √ |   | PGB | 42, 43, 44, 45, 46 | 4 |
|   |   | 3.3.12 Menjelaskan manfaat gaya gesek dalam kehidupan sehari-hari.         |   | √ |   | PGB | 47, 48, 49, 50     | 4 |

Keterangan :

C1 = Mengingat

C4 = Menganalisis

C2 = Memahami

C5 = Mengevaluasi

C3 = Menerapkan

C6 = Mencipta

**Lampiran 26.****SOAL UJI COBA POST-TEST KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA**

|                   |                                      |
|-------------------|--------------------------------------|
| Satuan Pendidikan | : Sekolah Dasar                      |
| Kelas/Semester    | : IV / II                            |
| Tema              | : 7 (Indahnya Keragaman di Negeriku) |
| Tipe Soal         | : Objektif (Pilihan Ganda Biasa)     |
| Alokasi Waktu     | : 90 menit                           |
| Jumlah Soal       | : 50 butir                           |
| Kurikulum         | : 2013                               |

**Petunjuk:**

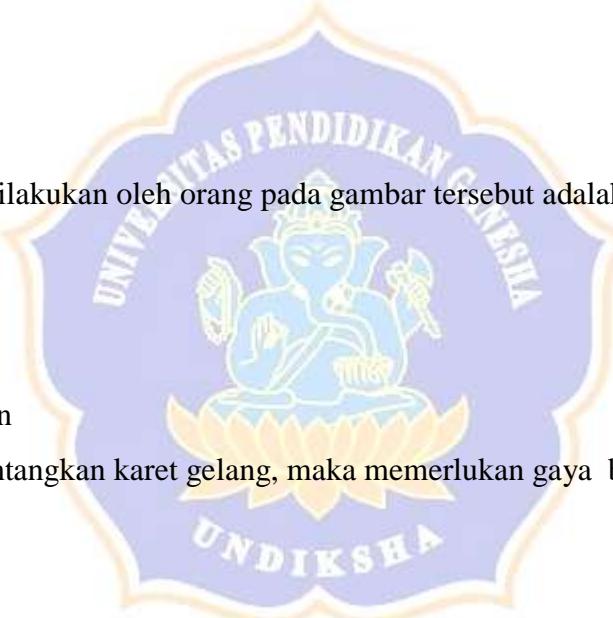
6. Tulislah identitas terlebih dahulu pada lembar jawaban yang telah disediakan!
7. Periksa dan bacalah soal dengan cermat!
8. Laporkan kepada guru atau pengawas apabila ada tulisan yang kurang jelas, rusak atau jumlah soal kurang!
9. Silangkan huruf a, b, c atau d sesuai dengan jawaban pilihan pada lembar jawaban!
10. Periksalah pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas!

\*\*\*Selamat Bekerja\*\*\*

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

1. Pernyataan yang tepat tentang pengertian gaya adalah...
  - a. Kemampuan untuk melakukan berbagai kegiatan
  - b. Tarikan atau dorongan yang mempengaruhi keadaan benda
  - c. Kekuatan yang dapat menyebabkan pergerakan
  - d. Energi yang disalurkan gaya ke benda sehingga dapat bergerak
2. Dalam sains, tarikan atau dorongan yang dapat mempengaruhi posisi benda disebut...
  - a. Usaha
  - b. Energi
  - c. Gaya
  - d. Gerak

3. Kegiatan yang memerlukan gaya berupa dorongan adalah...
  - a. Menekan per
  - b. Mengangkat meja
  - c. Merentangkan karet
  - d. Menggendong tas
4. Kegiatan yang memerlukan gaya berupa tarikan adalah...
  - a. Memindahkan kursi
  - b. Menaikkan bendera
  - c. Menekan per
  - d. Membuat gerabah
5. Perhatikan gambar berikut!



- Gaya yang dilakukan oleh orang pada gambar tersebut adalah gaya berupa..
- a. Tarikan
  - b. Tolakan
  - c. Pukulan
  - d. Dorongan
6. Untuk merentangkan karet gelang, maka memerlukan gaya berupa..
    - a. Pukulan
    - b. Tarikan
    - c. Tolakan
    - d. Dorongan
  7. Setelah ditembak, bola biliar bergerak. Bergeraknya bola tersebut diakibatkan adanya gaya berupa...
    - a. Dorongan
    - b. Tarikan
    - c. Lemparan
    - d. Tendangan
  8. Berikut ini kegiatan gaya berupa tarikan adalah...
    - a. Mengangkat kotak pensil
    - b. Menendang bola

- c. Mendayung perahu  
d. Menutup jendela
9. Gaya pada suatu benda yang dihasilkan oleh tenaga manusia disebut...  
a. Gaya gesek  
b. Gaya gravitasi  
c. Gaya otot  
d. Gaya magnet
10. Gaya yang dihasilkan oleh tenaga hewan disebut...  
a. Gaya magnet  
b. Gaya gravitasi  
c. Gaya otot  
d. Gaya gesek
11. Gaya yang timbul akibat adanya aliran arus listrik pada suatu benda disebut...  
a. Gaya gravitasi  
b. Gaya listrik  
c. Gaya magnet  
d. Gaya gesek
12. Ketika dua magnet atau lebih saling berinteraksi diakibatkan oleh adanya gaya...  
a. Gaya magnet  
b. Gaya listrik  
c. Gaya otot  
d. Gaya gesek
13. Gaya yang terjadi akibat dua permukaan benda yang saling bersentuhan disebut...  
a. Gaya listrik  
b. Gaya magnet  
c. Gaya otot  
d. Gaya gesek
14. Gaya tarik-menarik antarpartikel yang memiliki massa disebut...  
a. Gaya otot  
b. Gaya gesek

- c. Gaya listrik  
d. Gaya gravitasi
15. Dani dan ayahnya sama-sama mendorong sebuah lemari ke tempat yang lain. Hal tersebut menunjukkan bahwa gaya...  
 a. Mengubah posisi benda  
b. Mengubah bentuk benda  
c. Menghentikan gerak benda  
d. Mengubah kecepatan benda
16. Rio menendang bola ke dinding. Bola itu kemudian memantul ke arah lain. Hal ini menunjukkan bahwa gaya...  
 a. Menghentikan benda  
b. Mengubah arah gerak benda  
c. Mengubah wujud benda  
d. Mengubah kedudukan benda
17. Benda yang kamu dorong pada awalnya bergerak. Ketika temanmu mendorong dari arah yang berlawanan mengakibatkan benda menjadi...  
 a. Tetap bergerak  
b. Lambat bergerak  
c. Diam di tempat  
d. Cepat bergerak
18. Sebuah plastisin dibentuk menjadi berbagai bentuk mainan. Hal itu menyebabkan...  
 a. Benda bergerak  
b. Benda berubah bentuk  
c. Benda berpindah tempat  
d. Benda berhenti
19. Agus dan ayahnya memindahkan meja ke dalam mobil. Untuk dapat melakukan hal tersebut agus dan ayahnya dapat menggunakan...  
 a. Gaya otot  
b. Gaya gesek  
c. Gaya gravitasi  
d. Gaya magnet

20. Perhatikan gambar berikut!



Untuk melakukan kegiatan menimba air diperlukan gaya...

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

21. Gaya yang diperlukan saat melakukan olahraga angkat besi adalah...

- a. Gaya gesek
- b. Gaya otot
- c. Gaya listrik
- d. Gaya magnet

22. Pernyataan berikut yang tepat tentang penerapan gaya otot dalam kehidupan sehari-hari adalah...

- a. Penggaris plastik yang digosokkan ke rambut kering
- b. Seniman membuat gerabah
- c. Paku ditarik oleh magnet
- d. Menahan benda-benda agar tetap berada di bumi

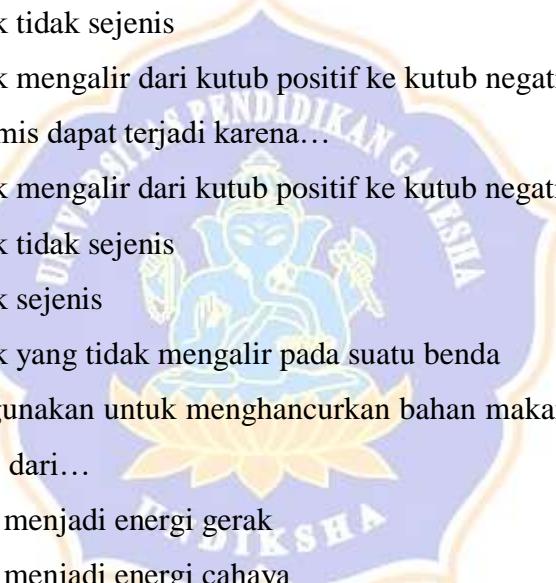
23. Seekor kuda menarik pedati yang berisi penumpang dibelakangnya. Kegiatan tersebut merupakan penerapan dari...

- a. Gaya otot
- b. Gaya gesek
- c. Gaya magnet
- d. Gaya gravitas

24. Penggaris mika yang digosok-gosokkan ke rambut dapat menarik sobekan kertas kecil karena...

- a. Penggaris mika bermuatan listrik
- b. Penggaris mika memiliki gaya magnet

- c. Sobekan kertas dapat ditarik magnet  
d. Sobekan kertas mengandung gaya magnet
25. Saat menekan sakelar lampu dapat menyala. Ketika sakelar ditekan kembali lampu akan menjadi mati. Hal tersebut terjadi adanya...  
a. Gaya listrik statis  
b. Gaya listrik dinamis  
c. Gaya listrik mekanis  
d. Gaya listrik potensial
26. Gaya listrik statis dapat terjadi karena...  
a. Muatan listrik sejenis  
b. Muatan listrik yang tidak mengalir pada suatu benda  
c. Muatan listrik tidak sejenis  
d. Muatan listrik mengalir dari kutub positif ke kutub negative
27. Gaya listrik dinamis dapat terjadi karena...  
a. Muatan listrik mengalir dari kutub positif ke kutub negatif  
b. Muatan listrik tidak sejenis  
c. Muatan listrik sejenis  
d. Muatan listrik yang tidak mengalir pada suatu benda
28. Blender yang digunakan untuk menghancurkan bahan makanan menggunakan perubahan energi dari...  
a. Energi listrik menjadi energi gerak  
b. Energi listrik menjadi energi cahaya  
c. Energi listrik menjadi energi panas  
d. Energi listrik menjadi energi bunyi
29. Perhatikan gambar berikut!



|         |             |        |          |
|---------|-------------|--------|----------|
|         |             |        |          |
| Setrika | Kipas angin | Solder | Televisi |

Perubahan energi listrik menjadi energi panas terjadi pada...

- a. Setrika dan solder
- b. Setrika dan televisi
- c. Kipas angin dan solder
- d. Kipas angin dan televisi

30. Perhatikan daftar benda berikut!

- I. Radio
- II. Remote kontrol
- III. Magic jar
- IV. Speaker

Perubahan energi listrik menjadi energi bunyi pada benda diatas ditunjukkan oleh nomor...

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

31. Lampu berfungsi sebagai alat penerangan menggunakan perubahan energi dari...

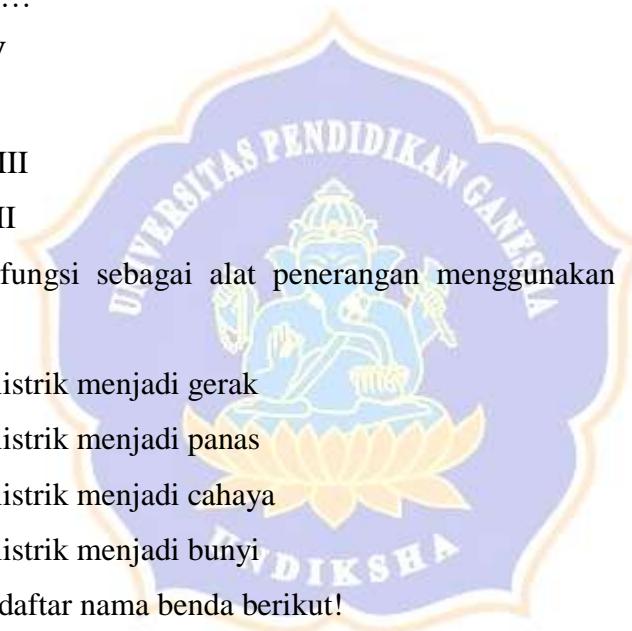
- a. Energi listrik menjadi gerak
- b. Energi listrik menjadi panas
- c. Energi listrik menjadi cahaya
- d. Energi listrik menjadi bunyi

32. Perhatikan daftar nama benda berikut!

- 1) Alarm
- 2) Kompas
- 3) Televisi
- 4) Speaker

Jenis-jenis benda yang menggunakan magnet terdapat pada nomor...

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



33. Benda-benda yang dapat ditarik oleh magnet adalah...

- a. Pasir
- b. Besi
- c. Balon
- d. Pensil

34. Perhatikan nama benda-benda berikut!

|   |           |
|---|-----------|
| 1 | Paku      |
| 2 | Buku      |
| 3 | Penghapus |
| 4 | Spidol    |
| 5 | Peniti    |

Pasangan benda yang dapat ditarik oleh magnet ditunjukkan oleh pasangan nomor...

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

35. Dua buah magnet akan menunjukkan sifat saling tarik-menarik jika...

- a. Masing-masing magnet dipotong
- b. Kedua kutub tidak senama didekatkan
- c. Ujung magnet digosokkan
- d. Kedua kutub senama didekatkan

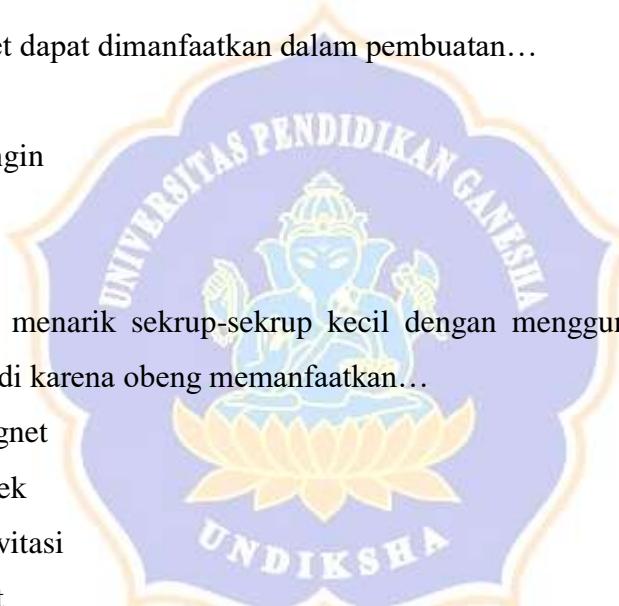
36. Dua buah magnet akan menunjukkan sifat tolak-menolak jika...

- a. Masing-masing magnet dipotong
- b. Ujung magnet digosokkan
- c. Kedua kutub tidak senama didekatkan
- d. Kedua kutub senama didekatkan

37. Pernyataan yang tepat mengenai sifat magnet adalah...

- a. Dapat menarik semua jenis logam
- b. Tidak mempunyai medan magnet
- c. Sifat magnet kekal atau tidak dapat menghilang
- d. Mempunyai dua kutub yang tidak senama

38. Sifat-sifat kutub magnet adalah...
- Kutub senama magnet akan tarik menarik
  - Kutub senama magnet akan tolak menolak
  - Kutub tidak senama akan tolak menolak
  - Kutub selatan magnet dapat menarik semua logam
39. Salah satu peristiwa menempelnya jarum pentul pada ujung gunting diakibatkan karena adanya gaya...
- Magnet
  - Listrik
  - Otot
  - Gravitasi
40. Gaya magnet dapat dimanfaatkan dalam pembuatan...
- Katrol
  - Kipas angin
  - Lampu
  - Kompas
41. Ega berhasil menarik sekrup-sekrup kecil dengan menggunakan obeng. Hal tersebut terjadi karena obeng memanfaatkan...
- Gaya magnet
  - Gaya gesek
  - Gaya gravitasi
  - Gaya otot
42. Peristiwa jatuhnya buah pohon dengan sendirinya merupakan pengaruh dari adanya gaya...
- Gaya listrik
  - Gaya gravitasi
  - Gaya magnet
  - Gaya otot
43. Fenomena alam yang menunjukkan adanya gaya gravitasi bumi adalah...
- Gelombang air laut terjadi sepanjang hari
  - Angina bertiup dari utara ke selatan
  - Air terjun mengalir dari daerah yang tinggi



- d. Matahari terbit dari ufuk timur
44. Contoh peristiwa yang membuktikan adanya gaya gravitasi adalah...
- Budi menendang bola kearah gawang
  - Biola yang dimainkan menghasilkan bunyi yang indah
  - Uang logam yang dibuang ke atas lalu jatuh ke tanah
  - Ujung obeng digunakan untuk mengambil sekrup yang jatuh
45. Peristiwa yang menandakan adanya gaya gravitasi bumi adalah...
- Rino menendang bola ke arah gawang
  - Penerjun payung bergerak ke arah bumi
  - Menempelkan hiasan pada pintu kulkas
  - Sepeda berhenti karena di rem
46. Adanya gaya gravitasi di bumi menyebabkan semua benda di bumi...
- Saling bertabrakan
  - Tidak mempunyai berat
  - Dapat bertahan di tanah
  - Melayang-layang di udara
47. Salah satu manfaat gaya gesek adalah...
- Mengikis permukaan benda yang bergesekan
  - Memberoskan energi untuk mengatasi gaya gesek yang timbul
  - Mempercepat laju gerakan sebuah benda
  - Memperlambat laju kendaraan dengan teknik penggereman
48. Gerakan kelereng yang menggelinding di lantai datar, makin lama makin lambat dan akhirnya berhenti merupakan akibat dari adanya gaya...
- Gesek
  - Listrik
  - Otot
  - Gravitasi
49. Kegiatan menggosokkan kedua tangan dapat menghasilkan gaya gesek yang berguna untuk...
- Membersihkan sesuatu
  - Menghangatkan tubuh
  - Membuat magnet

- d. Membuat api
50. Alas sepatu dan sandal diberi karet pada bagian alas untuk memperbesar gaya gesek agar...
- Terlihat menarik
  - Permukaan rata
  - Tidak mudah tergelincir
  - Agar mudah tergelincir



**KUNCI JAWABAN**

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













**Lampiran 31.**

**Kisi-Kisi Instrumen Post-Test Kompetensi Pengetahuan IPA**

|                   |   |                                    |
|-------------------|---|------------------------------------|
| Satuan Pendidikan | : | Sekolah Dasar                      |
| Tahun Ajaran      | : | 2019/2020                          |
| Kelas / Semester  | : | IV / Genap                         |
| Tema              | : | (7) Indahnya Keragaman di Negeriku |
| Tipe Soal         | : | Objektif (Pilihan Ganda Biasa)     |
| Jumlah Soal       | : | 32 butir                           |

| Kompetensi Inti   | Kompetensi Dasar   | Indikator   | Jenjang Kognitif |    |    |    | Bentuk Soal | Nomor Soal     | Jumlah |
|---|--|---|------------------|----|----|----|-------------|----------------|--------|
|   |  |   | C1               | C2 | C3 | C4 |             |                |        |
| 4. 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 | 3.4 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi dan gaya gesekan. | 3.3.1 Menjelaskan pengertian gaya.                                  | ✓                |    |    |    | PGB         | 1, 2           | 2      |
|   |  | 3.3.2 Menentukan kegiatan yang memerlukan gaya.                     |                  |    | ✓  |    | PGB         | 3, 4, 5        | 3      |
|   |  | 3.3.3 Menyebutkan macam-macam gaya.                                 | ✓                |    |    |    | PGB         | 6, 7           | 2      |
|   |  | 3.3.4 Mengidentifikasi pengaruh gaya terhadap suatu benda           |                  |    |    | ✓  | PGB         | 8, 9, 10       | 3      |
|   |  | 3.3.5 Menerapkan gaya otot dalam kehidupan sehari-hari.             |                  |    | ✓  |    | PGB         | 11, 12, 13, 14 | 4      |
|   |  | 3.3.6 Mengidentifikasi gaya listrik statis dan gaya listrik dinamis |                  |    |    | ✓  | PGB         | 15, 16         | 2      |
|   |  | 3.3.7 Menganalisis perubahan bentuk energi listrik.                 |                  |    |    | ✓  | PGB         | 17, 18         | 2      |

|   |  |  |   |   |   |  |     |                |   |
|---|--|--|---|---|---|--|-----|----------------|---|
| benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain. |  | 3.3.8 Menggolongkan benda-benda yang dapat dan tidak dapat ditarik magnet. |   | √ |   |  | PGB | 19,20,21       | 3 |
|   |  | 3.3.9 Menyebutkan sifat-sifat magnet.                                      | √ |   |   |  | PGB | 22, 23         | 2 |
|   |  | 3.3.10 Menentukan manfaat gaya magnet dalam kehidupan sehari-hari.         |   |   | √ |  | PGB | 24, 25, 26     | 3 |
|   |  | 3.3.11 Memberi contoh peristiwa gaya gravitasi dalam kehidupan sehari-hari |   | √ |   |  | PGB | 27, 28         | 2 |
|   |  | 3.3.12 Menjelaskan manfaat gaya gesek dalam kehidupan sehari-hari.         |   | √ |   |  | PGB | 29, 30, 31, 32 | 4 |

Keterangan :

C1 = Mengingat

C2 = Memahami

C3 = Menerapkan

C4 = Menganalisis

C5 = Mengevaluasi

C6 = Mencipta

**Lampiran 32.****SOAL POST-TEST KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Satuan Pendidikan</b> | <b>: Sekolah Dasar</b>                      |
| <b>Kelas/Semester</b>    | <b>: IV / II</b>                            |
| <b>Tema</b>              | <b>: 7 (Indahnya Keragaman di Negeriku)</b> |
| <b>Tipe Soal</b>         | <b>: Objektif (Pilihan Ganda Biasa)</b>     |
| <b>Alokasi Waktu</b>     | <b>: 45 menit</b>                           |
| <b>Jumlah Soal</b>       | <b>: 32 butir</b>                           |
| <b>Kurikulum</b>         | <b>: 2013</b>                               |

**Petunjuk:**

**Tulislah identitas terlebih dahulu pada lembar jawaban yang telah disediakan!**

**Periksa dan bacalah soal dengan cermat!**

**Laporkan kepada guru atau pengawas apabila ada tulisan yang kurang jelas, rusak atau jumlah soal kurang!**

**Silangkan huruf a, b, c atau d sesuai dengan jawaban pilihan pada lembar jawaban!**

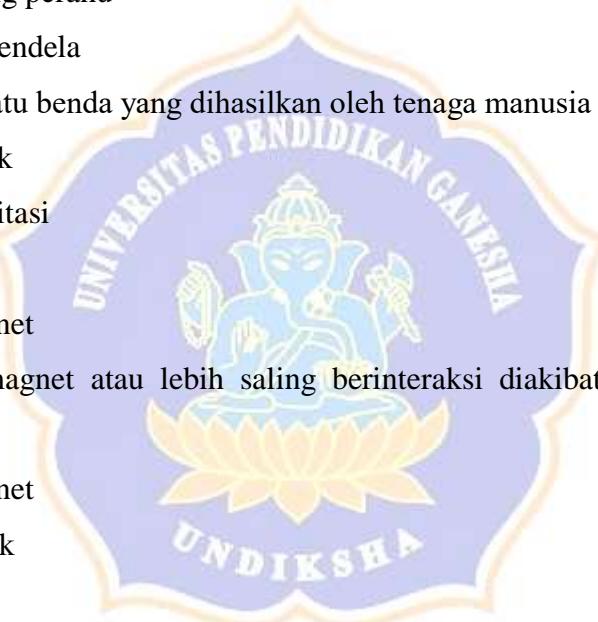
**Periksalah pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas!**

\*\*\*Selamat Bekerja\*\*\*

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

1. Pernyataan yang tepat tentang pengertian gaya adalah...
  - a. Kemampuan untuk melakukan berbagai kegiatan
  - b. Tarikan atau dorongan yang mempengaruhi keadaan benda
  - c. Kekuatan yang dapat menyebabkan pergerakan
  - d. Energi yang disalurkan gaya ke benda sehingga dapat bergerak
2. Dalam sains, tarikan atau dorongan yang dapat mempengaruhi posisi benda disebut...
  - a. Usaha
  - b. Energi
  - c. Gaya
  - d. Gerak
3. Kegiatan yang memerlukan gaya berupa dorongan adalah...
  - a. Menekan per
  - b. Mengangkat meja

- c. Merentangkan karet
- d. Menggendong tas
4. Untuk merentangkan karet gelang, maka memerlukan gaya berupa..
- Pukulan
  - Tarikan
  - Tolakan
  - Dorongan
5. Berikut ini kegiatan gaya berupa tarikan adalah...
- Mengangkat kotak pensil
  - Menendang bola
  - Mendayung perahu
  - Menutup jendela
6. Gaya pada suatu benda yang dihasilkan oleh tenaga manusia disebut...
- Gaya gesek
  - Gaya gravitasi
  - Gaya otot
  - Gaya magnet
7. Ketika dua magnet atau lebih saling berinteraksi diakibatkan oleh adanya gaya...
- Gaya magnet
  - Gaya listrik
  - Gaya otot
  - Gaya gesek
8. Dani dan ayahnya sama-sama mendorong sebuah lemari ke tempat yang lain. Hal tersebut menunjukkan bahwa gaya...
- Mengubah posisi benda
  - Mengubah bentuk benda
  - Menghentikan gerak benda
  - Mengubah kecepatan benda
9. Rio menendang bola ke dinding. Bola itu kemudian memantul ke arah lain. Hal ini menunjukkan bahwa gaya...
- Menghentikan benda



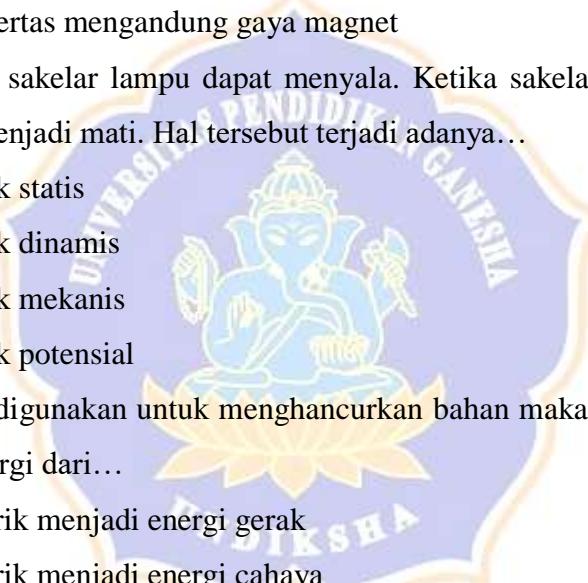
- b. Mengubah arah gerak benda
  - c. Mengubah wujud benda
  - d. Mengubah kedudukan benda
10. Sebuah plastisin dibentuk menjadi berbagai bentuk mainan. Hal itu menyebabkan...
- a. Benda bergerak
  - b. Benda berubah bentuk
  - c. Benda berpindah tempat
  - d. Benda berhenti
11. Perhatikan gambar berikut!



Untuk melakukan kegiatan menimba air diperlukan gaya...

- a. Gaya gesek
  - b. Gaya otot
  - c. Gaya gravitasi
  - d. Gaya magnet
12. Gaya yang diperlukan saat melakukan olahraga angkat besi adalah...
- a. Gaya gesek
  - b. Gaya otot
  - c. Gaya listrik
  - d. Gaya magnet
13. Pernyataan berikut yang tepat tentang penerapan gaya otot dalam kehidupan sehari-hari adalah...
- a. Penggaris plastik yang digosokkan ke rambut kering
  - b. Seniman membuat gerabah
  - c. Paku ditarik oleh magnet
  - d. Menahan benda-benda agar tetap berada di bumi

14. Seekor kuda menarik pedati yang berisi penumpang dibelakangnya. Kegiatan tersebut merupakan penerapan dari...
- Gaya otot
  - Gaya gesek
  - Gaya magnet
  - Gaya gravitas
15. Penggaris mika yang digosok-gosokkan ke rambut dapat menarik sobekan kertas kecil karena...
- Penggaris mika bermuatan listrik
  - Penggaris mika memiliki gaya magnet
  - Sobekan kertas dapat ditarik magnet
  - Sobekan kertas mengandung gaya magnet
16. Saat menekan sakelar lampu dapat menyala. Ketika sakelar ditekan kembali lampu akan menjadi mati. Hal tersebut terjadi adanya...
- Gaya listrik statis
  - Gaya listrik dinamis
  - Gaya listrik mekanis
  - Gaya listrik potensial
17. Blender yang digunakan untuk menghancurkan bahan makanan menggunakan perubahan energi dari...
- Energi listrik menjadi energi gerak
  - Energi listrik menjadi energi cahaya
  - Energi listrik menjadi energi panas
  - Energi listrik menjadi energi bunyi
18. Perhatikan gambar berikut!



|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| Setrika   | Kipas angin   | Solder   | Televisi  |

Perubahan energi listrik menjadi energi panas terjadi pada...

- a. Setrika dan solder
- b. Setrika dan televisi
- c. Kipas angin dan solder
- d. Kipas angin dan televisi

19. Perhatikan daftar nama benda berikut!

- 1) Alarm
- 2) Kompas
- 3) Televisi
- 4) Speaker

Jenis-jenis benda yang menggunakan magnet terdapat pada nomor...

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

20. Benda-benda yang dapat ditarik oleh magnet adalah...

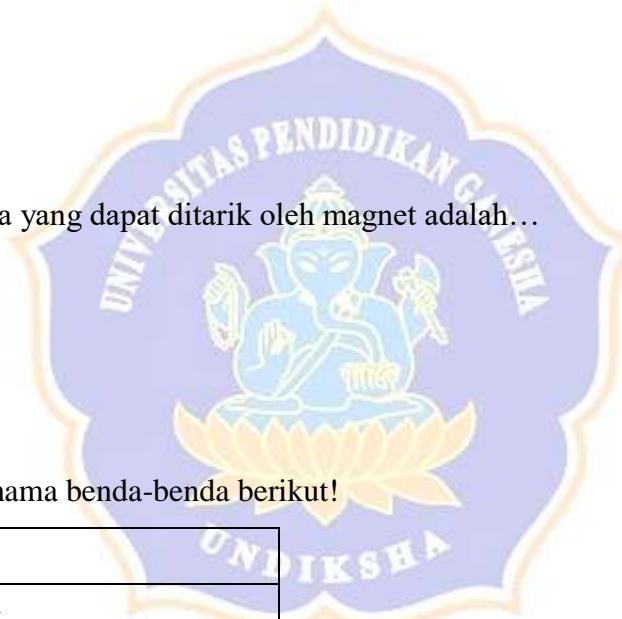
- a. Pasir
- b. Besi
- c. Balon
- d. Pensil

21. Perhatikan nama benda-benda berikut!

|   |           |
|---|-----------|
| 1 | Paku      |
| 2 | Buku      |
| 3 | Penghapus |
| 4 | Spidol    |
| 5 | Peniti    |

Pasangan benda yang dapat ditarik oleh magnet ditunjukkan oleh pasangan nomor...

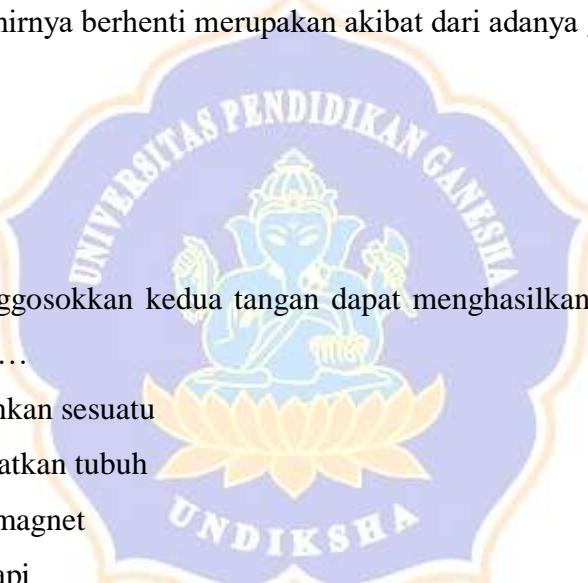
- a. 1 dan 5
- b. 1 dan 2
- c. 1 dan 3
- d. 1 dan 4



22. Dua buah magnet akan menunjukkan sifat tolak-menolak jika...
- Masing-masing magnet dipotong
  - Ujung magnet digosokkan
  - Kedua kutub tidak senama didekatkan
  - Kedua kutub senama didekatkan
23. Sifat-sifat kutub magnet adalah...
- Kutub senama magnet akan tarik menarik
  - Kutub senama magnet akan tolak menolak
  - Kutub tidak senama akan tolak menolak
  - Kutub selatan magnet dapat menarik semua logam
24. Salah satu peristiwa menempelnya jarum pentul pada ujung gunting diakibatkan karena adanya gaya...
- Magnet
  - Listrik
  - Otot
  - Gravitasi
25. Gaya magnet dapat dimanfaatkan dalam pembuatan...
- Katrol
  - Kipas angin
  - Lampu
  - Kompas
26. Ega berhasil menarik sekrup-sekrup kecil dengan menggunakan obeng. Hal tersebut terjadi karena obeng memanfaatkan...
- Gaya magnet
  - Gaya gesek
  - Gaya gravitasi
  - Gaya otot
27. Contoh peristiwa yang membuktikan adanya gaya gravitasi adalah...
- Budi menendang bola kearah gawang
  - Biola yang dimainkan menghasilkan bunyi yang indah
  - Uang logam yang dibuang ke atas lalu jatuh ke tanah
  - Ujung obeng digunakan untuk mengambil sekrup yang jatuh



28. Peristiwa yang menandakan adanya gaya gravitasi bumi adalah...
- Rino menendang bola ke arah gawang
  - Penerjun payung bergerak ke arah bumi
  - Menempelkan hiasan pada pintu kulkas
  - Sepeda berhenti karena di rem
29. Salah satu manfaat gaya gesek adalah...
- Mengikis permukaan benda yang bergesekan
  - Memboroskan energi untuk mengatasi gaya gesek yang timbul
  - Mempercepat laju gerakan sebuah benda
  - Memperlambat laju kendaraan dengan teknik penggereman
30. Gerakan kelereng yang menggelinding di lantai datar, makin lama makin lambat dan akhirnya berhenti merupakan akibat dari adanya gaya...
- Gesek
  - Listrik
  - Otot
  - Gravitasi
31. Kegiatan menggosokkan kedua tangan dapat menghasilkan gaya gesek yang berguna untuk...
- Membersihkan sesuatu
  - Menghangatkan tubuh
  - Membuat magnet
  - Membuat api
32. Alas sepatu dan sandal diberi karet pada bagian alas untuk memperbesar gaya gesek agar...
- Terlihat menarik
  - Permukaan rata
  - Tidak mudah tergelincir
  - Agar mudah tergelincir



**KUNCI JAWABAN**

- |       |       |
|-------|-------|
| 1. B  | 17. A |
| 2. C  | 18. A |
| 3. A  | 19. A |
| 4. B  | 20. B |
| 5. D  | 21. A |
| 6. C  | 22. D |
| 7. A  | 23. B |
| 8. A  | 24. A |
| 9. C  | 25. D |
| 10. B | 26. A |
| 11. B | 27. C |
| 12. B | 28. B |
| 13. B | 29. D |
| 14. A | 30. A |
| 15. A | 31. B |
| 16. B | 32. C |



**Lampiran 33.**

**Deskripsi Data *Post-test* Kompetensi Pengetahuan IPA  
Kelompok Eksperimen**

| <b>NO</b> | <b>KODE SISWA</b> | <b>Xi</b> |
|-----------|-------------------|-----------|
| 1         | E1                | 69        |
| 2         | E2                | 66        |
| 3         | E3                | 81        |
| 4         | E4                | 63        |
| 5         | E5                | 88        |
| 6         | E6                | 81        |
| 7         | E7                | 84        |
| 8         | E8                | 97        |
| 9         | E9                | 88        |
| 10        | E10               | 88        |
| 11        | E11               | 81        |
| 12        | E12               | 72        |
| 13        | E13               | 91        |
| 14        | E14               | 84        |
| 15        | E15               | 84        |
| 16        | E16               | 72        |
| 17        | E17               | 94        |
| 18        | E18               | 97        |
| 19        | E19               | 78        |
| 20        | E20               | 63        |
| 21        | E21               | 75        |
| 22        | E22               | 84        |
| 23        | E23               | 97        |
| 24        | E24               | 69        |
| 25        | E25               | 75        |
| 26        | E26               | 84        |
| 27        | E27               | 84        |
| 28        | E28               | 91        |
| 29        | E29               | 88        |
| 30        | E30               | 78        |
| 31        | E31               | 94        |
| 32        | E32               | 75        |
| 33        | E33               | 78        |
| 34        | E34               | 66        |

|                      |     |               |
|----------------------|-----|---------------|
| 35                   | E35 | 84            |
| 36                   | E36 | 78            |
| 37                   | E37 | 75            |
| 38                   | E38 | 78            |
| 39                   | E39 | 72            |
| 40                   | E40 | 81            |
| <b>JUMLAH</b>        |     | <b>3227</b>   |
| <b>RATA-RATA</b>     |     | <b>80,68</b>  |
| <b>SD</b>            |     | <b>9,308</b>  |
| <b>VARIANS</b>       |     | <b>86,635</b> |
| <b>SKOR MAKSIMUM</b> |     | <b>63</b>     |
| <b>SKOR MINIMUM</b>  |     | <b>97</b>     |

Menghitung rata-rata

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{3227}{40}$$

$$\bar{X} = 80,675 \text{ (dibulatkan } 80,68)$$

Untuk menghitung variansi dan standar deviasi digunakan rumus:

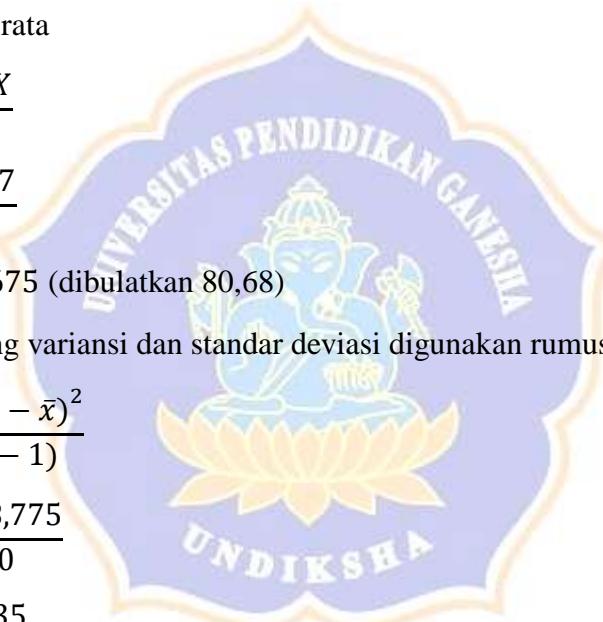
$$S^2 = \frac{\sum (Xi - \bar{x})^2}{(n - 1)}$$

$$S^2 = \frac{3378,775}{40}$$

$$S^2 = 86,635$$

$$SD = \sqrt{86,635}$$

$$SD = 9,308$$



**Lampiran 34.**

**Deskripsi Data *Post-test* Kompetensi Pengetahuan IPA  
Kelompok Kontrol**

| <b>NO</b> | <b>KODE SISWA</b> | <b>Xi</b> |
|-----------|-------------------|-----------|
| 1         | K1                | 75        |
| 2         | K2                | 72        |
| 3         | K3                | 84        |
| 4         | K4                | 81        |
| 5         | K5                | 72        |
| 6         | K6                | 72        |
| 7         | K7                | 63        |
| 8         | K8                | 78        |
| 9         | K9                | 63        |
| 10        | K10               | 66        |
| 11        | K11               | 63        |
| 12        | K12               | 63        |
| 13        | K13               | 75        |
| 14        | K14               | 75        |
| 15        | K15               | 78        |
| 16        | K16               | 59        |
| 17        | K17               | 72        |
| 18        | K18               | 78        |
| 19        | K19               | 88        |
| 20        | K20               | 66        |
| 21        | K21               | 81        |
| 22        | K22               | 75        |
| 23        | K23               | 84        |
| 24        | K24               | 69        |
| 25        | K25               | 69        |
| 26        | K26               | 69        |
| 27        | K27               | 81        |
| 28        | K28               | 69        |
| 29        | K29               | 66        |
| 30        | K30               | 66        |
| 31        | K30               | 88        |
| 32        | K32               | 72        |
| 33        | K33               | 59        |
| 34        | K34               | 72        |

|                      |     |               |
|----------------------|-----|---------------|
| 35                   | K35 | 75            |
| 36                   | K36 | 84            |
| <b>JUMLAH</b>        |     | <b>2622</b>   |
| <b>RATA-RATA</b>     |     | <b>73</b>     |
| <b>SD</b>            |     | <b>7.850</b>  |
| <b>VARIANS</b>       |     | <b>59.917</b> |
| <b>SKOR MAKSIMUM</b> |     | <b>88</b>     |
| <b>SKOR MINIMUM</b>  |     | <b>59</b>     |

Menghitung rata-rata

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{2622}{36}$$

$$\bar{X} = 72,833 \text{ (dibulatkan 73)}$$

Untuk menghitung variansi dan standar deviasi digunakan rumus:

$$S^2 = \frac{\sum (Xi - \bar{x})^2}{(n - 1)}$$

$$S^2 = \frac{2157}{35}$$

$$S^2 = 59,917$$

$$SD = \sqrt{59,917}$$

$$SD = 7,850$$



**Lampiran 35.****Uji Normalitas Sebaran Data Post-Test**

Uji Normalitas Sebaran Data Post-Test Siswa Kelas IV SD No. 3 Kapal

| NO | KODE SISWA | $Xi$ | $Xi - Xrata-rata$ | $(Xi-Xrata-rata)^2$ | Z     | ft   | fs   | $ ft-fs $ |
|----|------------|------|-------------------|---------------------|-------|------|------|-----------|
| 1  | E4         | 63   | -18               | 312.41              | -1.90 | 0.03 | 0.03 | 0.00      |
| 2  | E20        | 63   | -18               | 312.41              | -1.90 | 0.03 | 0.05 | 0.02      |
| 3  | E2         | 66   | -15               | 215.36              | -1.58 | 0.06 | 0.08 | 0.02      |
| 4  | E34        | 66   | -15               | 215.36              | -1.58 | 0.06 | 0.10 | 0.04      |
| 5  | E1         | 69   | -12               | 136.31              | -1.25 | 0.10 | 0.13 | 0.02      |
| 6  | E24        | 69   | -12               | 136.31              | -1.25 | 0.10 | 0.15 | 0.05      |
| 7  | E12        | 72   | -9                | 75.26               | -0.93 | 0.18 | 0.18 | 0.00      |
| 8  | E16        | 72   | -9                | 75.26               | -0.93 | 0.18 | 0.20 | 0.02      |
| 9  | E39        | 72   | -9                | 75.26               | -0.93 | 0.18 | 0.23 | 0.05      |
| 10 | E21        | 75   | -6                | 32.21               | -0.61 | 0.27 | 0.25 | 0.02      |
| 11 | E25        | 75   | -6                | 32.21               | -0.61 | 0.27 | 0.28 | 0.00      |
| 12 | E32        | 75   | -6                | 32.21               | -0.61 | 0.27 | 0.30 | 0.03      |
| 13 | E37        | 75   | -6                | 32.21               | -0.61 | 0.27 | 0.33 | 0.05      |
| 14 | E19        | 78   | -3                | 7.16                | -0.29 | 0.39 | 0.35 | 0.04      |
| 15 | E30        | 78   | -3                | 7.16                | -0.29 | 0.39 | 0.38 | 0.01      |
| 16 | E33        | 78   | -3                | 7.16                | -0.29 | 0.39 | 0.40 | 0.01      |
| 17 | E36        | 78   | -3                | 7.16                | -0.29 | 0.39 | 0.43 | 0.04      |
| 18 | E38        | 78   | -3                | 7.16                | -0.29 | 0.39 | 0.45 | 0.06      |
| 19 | E3         | 81   | 0                 | 0.11                | 0.03  | 0.51 | 0.48 | 0.04      |
| 20 | E6         | 81   | 0                 | 0.11                | 0.03  | 0.51 | 0.50 | 0.01      |
| 21 | E11        | 81   | 0                 | 0.11                | 0.03  | 0.51 | 0.53 | 0.01      |
| 22 | E40        | 81   | 0                 | 0.11                | 0.03  | 0.51 | 0.55 | 0.04      |
| 23 | E7         | 84   | 3                 | 11.06               | 0.36  | 0.64 | 0.58 | 0.06      |
| 24 | E14        | 84   | 3                 | 11.06               | 0.36  | 0.64 | 0.60 | 0.04      |
| 25 | E15        | 84   | 3                 | 11.06               | 0.36  | 0.64 | 0.63 | 0.01      |
| 26 | E22        | 84   | 3                 | 11.06               | 0.36  | 0.64 | 0.65 | 0.01      |
| 27 | E26        | 84   | 3                 | 11.06               | 0.36  | 0.64 | 0.68 | 0.04      |
| 28 | E27        | 84   | 3                 | 11.06               | 0.36  | 0.64 | 0.70 | 0.06      |
| 29 | E35        | 84   | 3                 | 11.06               | 0.36  | 0.64 | 0.73 | 0.09      |
| 30 | E5         | 88   | 7                 | 53.66               | 0.79  | 0.78 | 0.75 | 0.03      |
| 31 | E9         | 88   | 7                 | 53.66               | 0.79  | 0.78 | 0.78 | 0.01      |
| 32 | E10        | 88   | 7                 | 53.66               | 0.79  | 0.78 | 0.80 | 0.02      |
| 33 | E29        | 88   | 7                 | 53.66               | 0.79  | 0.78 | 0.83 | 0.04      |
| 34 | E13        | 91   | 10                | 106.61              | 1.11  | 0.87 | 0.85 | 0.02      |

|                     |             |          |    |                 |      |      |      |      |
|---------------------|-------------|----------|----|-----------------|------|------|------|------|
| 35                  | E28         | 91       | 10 | 106.61          | 1.11 | 0.87 | 0.88 | 0.01 |
| 36                  | E17         | 94       | 13 | 177.56          | 1.43 | 0.92 | 0.90 | 0.02 |
| 37                  | E31         | 94       | 13 | 177.56          | 1.43 | 0.92 | 0.93 | 0.00 |
| 38                  | E8          | 97       | 16 | 266.51          | 1.75 | 0.96 | 0.95 | 0.01 |
| 39                  | E18         | 97       | 16 | 266.51          | 1.75 | 0.96 | 0.98 | 0.01 |
| 40                  | E23         | 97       | 16 | 266.51          | 1.75 | 0.96 | 1.00 | 0.04 |
| <b>JUMLAH</b>       | <b>3227</b> | <b>0</b> |    | <b>3378,775</b> |      |      |      |      |
| <b>RATA-RATA</b>    |             |          |    | <b>80.675</b>   |      |      |      |      |
| <b>SD</b>           |             |          |    | <b>9.308</b>    |      |      |      |      |
| <b>VARIANS</b>      |             |          |    | <b>86.635</b>   |      |      |      |      |
| <b>D HITUNG</b>     |             |          |    | <b>0.085</b>    |      |      |      |      |
| <b>HARGA KRITIS</b> |             |          |    | <b>0.210</b>    |      |      |      |      |
| <b>NORMAL</b>       |             |          |    | <b>NORMAL</b>   |      |      |      |      |

Menghitung rata-rata  $\bar{X} = \frac{\sum f X}{n}$

$$\bar{X} = \frac{3227}{40}$$

$$\bar{X} = 80,675 \text{ (dibulatkan } 80,68)$$

Untuk menghitung variansi dan standar deviasi digunakan rumus:

$$S^2 = \frac{\sum (Xi - \bar{x})^2}{(n - 1)}$$

$$S^2 = \frac{3378,775}{40}$$

$$S^2 = 86,635$$

$$SD = \sqrt{86,635}$$

$$SD = 9,308$$

Nilai maksimum  $|FT - FS|$  sebagai angka penguji normalitas, yaitu 0,096.

Sedangkan untuk nilai tabel dilihat dari tabel nilai harga kuantil penguji kolmogorov di peroleh 0,210 untuk taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ) dan  $N = 40$ .

Karena nilai maksimum  $|FT - FS| = 0,096 <$  nilai tabel Kolmogorov-Smirnov = 0,210, maka ini berarti data *post-test* kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas IV SD No. 3 Kapal berdistribusi normal.

**Lampiran 36.****Uji Normalitas Sebaran Data Post-Test**

Uji Normalitas Sebaran Data Post-Test Siswa Kelas IV SD No. 4 Kapal

| NO | KODE SISWA | $\Sigma f_i$ | $\Sigma f_i X_i$ | $\Sigma f_i X_i^2$ | $\Sigma f_i Z_i^2$ | $\Sigma f_i Z_i$ | $\Sigma f_i Z_i^2$ | $\Sigma f_i Z_i^2 - (\Sigma f_i Z_i)^2 / \Sigma f_i$ |
|----|------------|--------------|------------------|--------------------|--------------------|------------------|--------------------|--|
| 1  | K16        | 59           | -14              | 191.36             | -1.76              | 0.04             | 0.03               | 0.01   |
| 2  | K33        | 59           | -14              | 191.36             | -1.76              | 0.04             | 0.05               | 0.01   |
| 3  | K9         | 63           | -10              | 96.69              | -1.25              | 0.11             | 0.08               | 0.03   |
| 4  | K7         | 63           | -10              | 96.69              | -1.25              | 0.11             | 0.10               | 0.01   |
| 5  | K11        | 63           | -10              | 96.69              | -1.25              | 0.11             | 0.13               | 0.02   |
| 6  | K12        | 63           | -10              | 96.69              | -1.25              | 0.11             | 0.15               | 0.04   |
| 7  | K10        | 66           | -7               | 46.69              | -0.87              | 0.19             | 0.18               | 0.02   |
| 8  | K20        | 66           | -7               | 46.69              | -0.87              | 0.19             | 0.20               | 0.01   |
| 9  | K29        | 66           | -7               | 46.69              | -0.87              | 0.19             | 0.23               | 0.03   |
| 10 | K30        | 66           | -7               | 46.69              | -0.87              | 0.19             | 0.25               | 0.06   |
| 11 | K24        | 69           | -4               | 14.69              | -0.49              | 0.31             | 0.28               | 0.04   |
| 12 | K25        | 69           | -4               | 14.69              | -0.49              | 0.31             | 0.30               | 0.01   |
| 13 | K26        | 69           | -4               | 14.69              | -0.49              | 0.31             | 0.33               | 0.01   |
| 14 | K28        | 69           | -4               | 14.69              | -0.49              | 0.31             | 0.35               | 0.04   |
| 15 | K2         | 72           | -1               | 0.69               | -0.11              | 0.46             | 0.38               | 0.08   |
| 16 | K5         | 72           | -1               | 0.69               | -0.11              | 0.46             | 0.40               | 0.06   |
| 17 | K6         | 72           | -1               | 0.69               | -0.11              | 0.46             | 0.43               | 0.03   |
| 18 | K17        | 72           | -1               | 0.69               | -0.11              | 0.46             | 0.45               | 0.01   |
| 19 | K32        | 72           | -1               | 0.69               | -0.11              | 0.46             | 0.48               | 0.02   |
| 20 | K34        | 72           | -1               | 0.69               | -0.11              | 0.46             | 0.50               | 0.04   |
| 21 | K1         | 75           | 2                | 4.69               | 0.28               | 0.61             | 0.53               | 0.08   |
| 22 | K13        | 75           | 2                | 4.69               | 0.28               | 0.61             | 0.55               | 0.06   |
| 23 | K14        | 75           | 2                | 4.69               | 0.28               | 0.61             | 0.58               | 0.03   |
| 24 | K22        | 75           | 2                | 4.69               | 0.28               | 0.61             | 0.60               | 0.01   |
| 25 | K35        | 75           | 2                | 4.69               | 0.28               | 0.61             | 0.63               | 0.02   |
| 26 | K8         | 78           | 5                | 26.69              | 0.66               | 0.74             | 0.65               | 0.09   |
| 27 | K15        | 78           | 5                | 26.69              | 0.66               | 0.74             | 0.68               | 0.07   |
| 28 | K18        | 78           | 5                | 26.69              | 0.66               | 0.74             | 0.70               | 0.04   |
| 29 | K4         | 81           | 8                | 66.69              | 1.04               | 0.85             | 0.73               | 0.13   |
| 30 | K21        | 81           | 8                | 66.69              | 1.04               | 0.85             | 0.75               | 0.10   |
| 31 | K27        | 81           | 8                | 66.69              | 1.04               | 0.85             | 0.78               | 0.08   |
| 32 | K3         | 84           | 11               | 124.69             | 1.42               | 0.92             | 0.80               | 0.12   |

|                     |             |    |    |               |      |      |      |      |
|---------------------|-------------|----|----|---------------|------|------|------|------|
| 33                  | K23         | 84 | 11 | 124.69        | 1.42 | 0.92 | 0.83 | 0.10 |
| 34                  | K36         | 84 | 11 | 124.69        | 1.42 | 0.92 | 0.85 | 0.07 |
| 35                  | K19         | 88 | 15 | 230.03        | 1.93 | 0.97 | 0.88 | 0.10 |
| 36                  | K30         | 88 | 15 | 230.03        | 1.93 | 0.97 | 0.90 | 0.07 |
| <b>JUMLAH</b>       | <b>2622</b> |    |    | <b>2157</b>   |      |      |      |      |
| <b>RATA-RATA</b>    |             |    |    | <b>72.833</b> |      |      |      |      |
| <b>SD</b>           |             |    |    | <b>7.850</b>  |      |      |      |      |
| <b>VARIANS</b>      |             |    |    | <b>59.917</b> |      |      |      |      |
| <b>D HITUNG</b>     |             |    |    | <b>0.126</b>  |      |      |      |      |
| <b>HARGA KRITIS</b> |             |    |    | <b>0.221</b>  |      |      |      |      |
| <b>NORMAL</b>       |             |    |    | <b>NORMAL</b> |      |      |      |      |

Menghitung rata-rata

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{2622}{36}$$

$$\bar{X} = 72,833 \text{ (dibulatkan 73)}$$

Untuk menghitung variansi dan standar deviasi digunakan rumus:

$$S^2 = \frac{\sum (Xi - \bar{x})^2}{(n - 1)}$$

$$S^2 = \frac{2157}{35}$$

$$S^2 = 59,917$$

$$SD = \sqrt{59,917}$$

$$SD = 7,850$$

Nilai maksimum | FT – FS | sebagai angka penguji normalitas, yaitu 0,126.

Sedangkan untuk nilai tabel dilihat dari tabel nilai harga kuantil penguji kolmogorov di peroleh 0,221 untuk taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ) dan  $N = 36$ .

Karena nilai maksimum | FT – FS | =  $0,126 <$  nilai tabel Kolmogorov-Smirnov = 0,221, maka ini berarti data *post-test* kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas IV SD No. 4 Kapal berdistribusi normal.



### Lampiran 37.

**Uji Homogenitas Variansi Data Post-Test  
Siswa Kelas IV SD Gugus VI Mengwi Tahun Ajaran 2019/2020  
(Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol)**

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

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} = \frac{86,64}{59,92} = 1,45$$

Diketahui dari hasil perhitungan diperoleh F hitung = 1,45. Sedangkan untuk taraf signifikansi 5% ( $\alpha=0,05$ ), derajat kebebasan pembilang ( $n_1 - 1$ ) = (40 – 1) = 39 dan derajat kebebasan penyebut ( $n_2 - 1$ ) = (36 – 1) = 35, maka diperoleh F tabel = 1,72.

Dengan demikian, nilai Fhitung = 1,01 < Ftabel = 1,72. Ini berarti data *post-test* kompetensi pengetahuan IPA kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki variansi yang homogen.

### Lampiran 38.

#### Uji Hipotesis

Dari hasil uji prasyarat yaitu uji normalitas sebaran data dan homogenitas variansi diperoleh bahwa data tersebut berdistribusi normal dan homogen. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat dilanjutkan dengan menguji hipotesis dengan rumus *polled varians* sebagai berikut :

$$\bar{X}_1 = 80,68 \quad S_1^2 = 86,64 \quad n_1 = 40$$

$$\bar{X}_2 = 73 \quad S_2^2 = 59,92 \quad n_2 = 36$$

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

$$t = \frac{80,68 - 73}{\sqrt{\frac{(40 - 1)86,64 + (36 - 1)59,92}{40 + 36 - 2} \left( \frac{1}{40} + \frac{1}{36} \right)}}$$

$$t = \frac{7,68}{\sqrt{\frac{3378,96 + 2097,2}{74} \left( \frac{76}{1440} \right)}}$$

$$t = \frac{7,68}{\sqrt{74,0 \times 0,052}}$$

$$t = \frac{7,68}{\sqrt{3,90}}$$

$$t = \frac{7,68}{1,97}$$

$$t = 3,898$$

$H_0$ : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Guided Inquiry* berbantuan Media Audio Visual dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional pada kelas IV SD Gugus VI Mengwi Tahun Pelajaran 2019/2020.

Kriteria pengujian, jika harga  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Guided Inquiry* berbantuan Media Audio Visual dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional pada kelas IV SD Gugus VI Mengwi Tahun Pelajaran 2019/2020.  $t_{tabel}$  didapat dari tabel distribusi  $t$  pada taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ), dengan derajat kebebasan  $dk = n_1 + n_2 - 2$ .

Hasil analisis uji- $t$  diperoleh  $t_{hitung} = 3,898$ . Harga tersebut kemudian dibandingkan dengan harga  $t_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ) dan  $dk = 40 + 36 - 2 = 74$  sehingga diperoleh harga  $t_{tabel} = 2,000$ . Karena  $t_{hitung} = 3,898 > t_{tabel} = 2,000$  maka  $H_0$  ditolak (gagal diterima) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Guided Inquiry* berbantuan Media Audio Visual dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional pada kelas IV SD Gugus VI Mengwi Tahun Pelajaran 2019/2020. Dengan adanya perbedaan yang signifikan hal ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Guided Inquiry* berbantuan Media Audio Visual terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas IV SD Gugus VI Mengwi Tahun Pelajaran 2019/2020.

Lampiran 39.

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Kelas Eksperimen**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA  
2020**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SD NO. 3 KAPAL  
 Kelas / Semester : 4 (Empat) 2 (Dua)  
 Tema 7 : Indahnya Keragaman di Negeriku  
 Sub Tema 3 : Indahnya Persatuan dan Kesatuan Negeriku  
 Muatan Terpadu : Bahasa Indonesia, IPA  
 Pembelajaran ke : 1 (Satu)  
 Alokasi waktu : 1 hari

**A. KOMPETENSI INTI**

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

**B. KOMPETENSI DASAR**

**Muatan : Bahasa Indonesia**

| No  | Kompetensi Dasar                                   | Indikator  |
|-----|--|--|
| 3.7 | Menggali pengetahuan baru yang terdapat pada teks. | 3.7.1. Menemukan kata-kata sulit dalam bacaan kemudian menemukan artinya<br>3.7.2. Menganalisis pokok pikiran dari paragraf dalam bacaan |

|     |  |  |
|-----|--|--|
| 4.7 | Menyampaikan pengetahuan baru dari teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan bahasa sendiri. | 4.7.1 Membuat daftar kata-kata sulit dari teks bacaan selanjutnya mencari artinya dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia<br><br>4.7.2 Menuliskan infomasi baru tentang isi bacaan. |
|-----|--|--|

### Muatan : IPA

| No  | Kompetensi Dasar  | Indikator  |
|-----|---|--|
| 3.3 | Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.                     | 3.3.1 Menjelaskan pengertian tentang gaya magnet dengan tepat.<br><br>3.3.2 Menyebutkan sifat-sifat magnet.<br><br>3.3.3 Menjelaskan pengertian tentang gaya gravitasi dengan tepat. |
| 4.3 | Mendemonstrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan | 4.3.1 Mengidentifikasi manfaat gaya magnet dan gaya gravitasi dalam kehidupan sehari-hari.   |

### C. TUJUAN

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

❖ Karakter siswa yang diharapkan :

- ❖ Religius
- ❖ Nasionalis
- ❖ Mandiri
- ❖ Gotong Royong
- ❖ Integritas

## D. MATERI

1. Menuliskan kata sulit dan artinya dari teks bacaan lalu menuliskan pokok pikiran setiap paragraf dalam bacaan.

### Ayo Membaca



Bacalah dalam hati teks berikut!

#### Supaya Tetap Rukun, Mari Lakukan Sikap Ini

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

Salah satu sikap yang harus dilakukan yaitu adanya toleransi dan saling menghormati dalam menjalankan ibadah. Bagaimana perwujudannya?

Salah satu perwujudannya kita tidak boleh



Gambar 3.1 Keragaman agama di Indonesia

menghina teman yang berbeda agama. Selanjutnya, saat teman kita sedang beribadah kita tidak boleh mengganggu mereka.

Sikap lain yang harus dilakukan yaitu menghargai kebudayaan dari berbagai daerah di Indonesia. Negara kita kaya akan berbagai kebudayaan daerah. Kita boleh membanggakan kebudayaan daerah sendiri. Namun, kita juga harus menghargai dan ikut melestarikan kebudayaan daerah lain.

Jadi, untuk mempertahankan persatuan dan kesatuan NKRI, bagaimana sikap kita? Kita harus saling menghargai, menghormati, dan menyayangi orang lain meskipun berbeda agama, suku, dan budaya. Sikap itulah yang harus selalu kita tanamkan pada diri kita.

(Sumber: <http://Aldneia.com/Boleh-Tahu/Serba-Seri/Supaya-Tetap-Rukun-Hindari-Sikap-Mi-Tuk> diunduh 24 September 2018).

2. Gaya magnet.

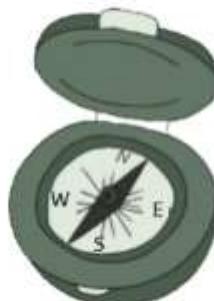
Magnet mempunyai kemampuan menarik benda-benda yang terbuat dari logam.

Sebuah magnet mempunyai dua ujung berlawanan. Ujung magnet biasa disebut kutub. Dua kutub magnet yang berlawanan itu disebut **kutub utara (U)** dan **kutub selatan (S)**.

Jika dua buah magnet didekatkan pada kutub yang sama, kedua magnet akan tolak menolak. Sebaliknya, jika dua buah magnet didekatkan pada kutub yang berbeda, kedua magnet tersebut akan tarik menarik.

Interaksi dua buah magnet (misalnya dengan didekatkan) akan menimbulkan gaya. Gaya itu disebut gaya magnet. Jadi, gaya magnet adalah gaya yang dihasilkan ketika dua magnet atau lebih saling berinteraksi.

Gaya magnet dapat dimanfaatkan, misalnya dalam pembuatan kompas. Kompas adalah alat penunjuk arah utara dan selatan. Pada kompas terpasang sebuah magnet berbentuk jarum. Jika diletakkan mendatar, jarum kompas akan selalu menunjuk arah utara dan selatan.



Gambar 3.6 Kompas menggunakan magnet jarum

### 3. Gaya gravitasi.

Uang logam yang dilempar kuat-kuat ke atas akan kembali ke bumi. Bayangkan jika uang itu tidak kembali lagi ke bumi dan terus terbang jauh ke angkasa. Kamu akan kehilangan uang logam itu.

Mengapa uang logam itu jatuh kembali lagi ke bumi? Uang logam dan benda apa pun yang kamu lemparkan ke atas akan kembali lagi ke bumi karena adanya **gaya gravitasi**. Gaya gravitasi adalah gaya yang disebabkan oleh gaya tarik yang dihasilkan oleh bumi. Gaya gravitasi ini akan menyebabkan semua benda yang berada di permukaan bumi selalu tertarik menuju bumi.

Jika tidak ada gaya gravitasi, semua benda yang kamu lemparkan ke atas dapat dengan mudah hilang karena melayang di angkasa. Bahkan, diri kamu sendiri dapat terbang dan sulit untuk kembali ke rumah. Oleh karena itu, gaya gravitasi sangat bermanfaat karena dapat menahan benda-benda agar tetap berada di bumi.

Contoh peristiwa sehari-hari yang menunjukkan gaya gravitasi adalah jatuhnya buah yang sudah matang dari dahan pohon ke tanah.



## E. PENDEKATAN, MODEL & METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific 4C (Communication, Collaborative, Critical thinking and Creativity)*

Model : *Guided Inquiry* berbantuan Media Audio Visual

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

## F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan         | Deskripsi Kegiatan  | Alokasi Waktu |
|------------------|---|---------------|
| <b>Pembukaan</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru dan siswa mengucapkan salam</li> <li>2. Guru menyiapkan siswa secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran dengan melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa dan melakukan kebersihan.</li> <li>3. Guru mengajak siswa berdoa dan dipimpin oleh salah seorang siswa. (<i>Religius</i>)</li> <li>4. Menyanyikan lagu “Dari Sabang Sampai Merauke”. (<i>Nasionalisme</i>)</li> <li>5. Guru mengajak siswa menyanyikan mars PPK dan tepuk PPK.</li> <li>6. Pembiasaan membaca buku diluar pelajaran selama 10-15 menit. (<i>Penguatan Literasi</i>)</li> <li>7. Guru melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan tentang materi yang telah dipelajarai dan terkait dengan materi yang akan dipelajari. (<i>Communication</i>)</li> <li>8. Guru menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang ”Indahnya Keragaman di Negeriku”. (<i>Intregitas</i>)</li> <li>9. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini. (<i>Communication</i>)</li> </ol> | 10 menit      |

|      |  |              |
|------|--|--------------|
|      | <p>10. Siswa membaca teks dan mengamati gambar pada buku siswa sebagai pembuka kegiatan pembelajaran.</p> <p>11. Guru menunjuk beberapa siswa untuk menjawab pertanyaan pada Buku Siswa.</p>   |              |
| Inti | <p><b>Ayo Membaca</b></p> <p>1. Siswa membaca teks berjudul "Supaya Tetap Rukun, Mari Lakukan Sikap Ini"</p> <p><b>Ayo Berdiskusi</b></p> <p>2. Siswa dibentuk menjadi 5 kelompok yang terdiri atas 8 orang siswa. (<i>Collaborative</i>)</p> <p>3. Siswa di dalam kelompok berdiskusi membuat daftar kata sulit dari teks bacaan, selanjutnya mencari artinya dari Kamus Besar Bahasa Indonesia lalu menuliskan dalam buku catatannya. (<i>Critical thinking and Problem Solving</i>)</p> <p><b>Contoh:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adat artinya aturan atau kebiasaan yang telah dilakukan sejak dahulu.</li> <li>• Toleransi artinya bersikap menghargai orang lain, misalnya dalam hal pandangan, kepercayaan, dan kebiasaan.</li> </ul> <p>4. Siswa berdiskusi untuk menentukan pokok pikiran setiap paragraf dalam bacaan.</p> <p>5. Guru menunjuk perwakilan siswa untuk membacakan hasil diskusi kelompok mereka. (<i>Communicattion</i>)</p> <p>6. Guru membimbing agar adanya perbedaan pendapat antarkelompok siswa dapat memperkaya wawasan siswa. (<i>Communicattion</i>)</p> <p><b>Hasil yang Diharapkan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sikap cermat dan teliti siswa pada saat membaca teks bacaan.</li> <li>• Pengetahuan tentang sikap untuk menjaga kesatuan bangsa</li> <li>• Keterampilan siswa dalam menuliskan dan menceritakan gagasan pokok dalam setiap paragraf yang mereka temukan dari teks bacaan.</li> </ul> | 150<br>menit |

### Ayo Mencoba

#### Fase 1 Menyajikan pertanyaan atau masalah

7. Guru menayangkan video tentang benda yang dapat ditarik magnet dan jatuhnya sebuah benda.
8. Guru membimbing siswa dalam kelompok untuk mengidentifikasi masalah yang terdapat pada video. (*Critical thinking and Problem Solving*)

#### Fase 2 Membuat Hipotesis

9. Guru meminta siswa untuk berdiskusi mengenai video yang telah ditampilkan. (*Critical thinking and Problem Solving*)
10. Dengan bimbingan guru, siswa lalu mendiskusikan bagaimana benda-benda tersebut dapat tertarik magnet dan benda dapat terjatuh. (*Communicattion*)
11. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk curah pendapat dalam membentuk hipotesis.
12. Selanjutnya siswa menyampaikan hasil diskusinya bersama kelompok. (*Communicattion*)
13. Kelompok lainnya menanggapi hasil yang disampaikan.

#### Fase 3 Merancang percobaan

14. Guru membagikan LKS kepada siswa untuk menuntun siswa dalam melakukan percobaan.
15. Guru mengajak siswa untuk memperhatikan ketentuan dalam melakukan percobaan nanti.

#### Fase 4 Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi

16. Guru menugaskan siswa untuk melakukan percobaan yaitu percobaan gaya magnet dan gaya gravitasi pada

|                |   |          |
|----------------|---|----------|
|                | <p>benda-benda yang telah disediakan sesuai dengan LKS yang telah dibagikan. (<i>Creativity and Innovation</i>)</p> <p>17. Guru menugaskan siswa untuk bekerjasama dan berdiskusi dalam kelompok. (<i>Collaborative</i>)</p> <p><b>Fase 5 Menggumpulkan dan menganalisis data</b></p> <p>18. Siswa lalu mencatat hasil percobaan pada LKS.</p> <p>19. Siswa kemudian mempresentasikan hasil percobaan mereka di depan kelas. (<i>Communication</i>)</p> <p>20. Guru memberikan kesempatan siswa lain untuk bertanya jawab dengan kelompok yang presentasi. (<i>Communication</i>)</p> <p><b>Fase 6 Membuat kesimpulan</b></p> <p>21. Siswa membuat simpulan umum yang mampu menjawab rumusan masalah yang diajukan sebelumnya yang dibantu oleh guru.</p> |          |
| <b>Penutup</b> | <p>1. Bersama-sama siswa membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar selama sehari. (<i>Collaborative</i>)</p> <p>2. Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi)</p> <p>3. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti.</p> <p>4. Melakukan penilaian hasil belajar.</p> <p>5. Menyanyikan lagu daerah “Anak Kambing Saya”.</p> <p>6. Mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran)</p>   | 15 menit |

## **G. SUMBER DAN MEDIA**

1. Buku Pedoman Guru Tema 7 Kelas 4 dan Buku Siswa Tema 7 Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
  2. Buku Sekolahnya Manusia, Munif Chatib.
  3. Video/slide.
  4. Uang logam.
  5. Magnet.
  6. Benda-benda dari bahan logam dan bukan logam.

## H. PENILAIAN

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

## 1. Penilaian Sikap

Pada ranah sikap, guru melakukan penilaian pada perubahan tingkah laku santun, peduli, dan tanggung jawab, baik pada saat siswa berada di kelas, melakukan kerja sama dalam proses pembelajaran maupun pada saat mengerjakan tugas yang diberikan guru.

**Keterangan:**

- SB : Sangat Baik (4)
- B : Baik (3)
- C : Cukup (2)
- K : Kurang (1)

**2. Penilaian Pengetahuan**

Instrumen yang digunakan dalam penilaian pengetahuan dengan memberikan tes harian.

Bentuk penilaian : Tes

Instrument penilaian: Tes Uraian

a. Butir soal

| No | Pertanyaan   | Rubrik Penilaian   | Skor |
|----|--|--|------|
| 1  | Carilah 2 kata sulit pada teks bacaan yang berjudul “Supaya Tetap Rukun, Mari Lakukan Sikap Ini” lalu jelaskan artinya ! | a. Jika tepat skornya 3<br>b. Jika benar sebagian skornya 2<br>c. Jika salah skornya 0 | 3    |
| 2  | Jelaskan apa yang dimaksud gaya magnet!  | a. Jika tepat skornya 2<br>b. Jika benar sebagian skornya 1<br>c. Jika salah skornya 0 | 2    |
| 3  | Jelaskan apa yang dimaksud gaya gravitasi!   | a. Jika tepat skornya 2<br>b. Jika benar sebagian skornya 1<br>c. Jika salah skornya 0 | 2    |
| 4  | Jelaskan manfaat gaya magnet dalam kehidupan sehari-hari!  | a. Jika tepat skornya 3<br>b. Jika benar sebagian skornya 2<br>c. Jika salah skornya 0 | 3    |
| 5  | Jelaskan manfaat gaya gravitasi dalam kehidupan sehari-hari!   | a. Jika tepat skornya 3<br>b. Jika benar sebagian skornya 2<br>c. Jika salah skornya 0 | 3    |

Kunci jawaban

1. a) Adat artinya aturan atau kebiasaan yang telah dilakukan sejak dahulu

- b) Toleransi artinya bersikap menghargai orang lain, misalnya dalam hal pandangan, kepercayaan dan kebiasaan.
2. Gaya magnet adalah gaya yang dihasilkan ketika dua magnetatau lebih saling berinteraksi.
  3. Gaya Gravitasi adalah gaya yang disebabkan oleh gaya tarik yang dihasilkan oleh bumi.
  4. Manfaat gaya magnet dalam kehidupan sehari-hari yaitu pembuatan kompas, magnet pada kotak pensil, magnet pada pintu kulkas dll.
  5. Manfaat gaya gravitasi dalam kehidupan sehari-hari yaitu membuat benda memiliki berat, membuat benda di bumi pada tempatnya.

#### Pedoman Penskoran

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100$$

### 3. Penilaian Ketreampilan

- a. Berdiskusi menemukan kata sulit dan artinya serta pokok pikiran setiap paragraf teks bacaan

#### Bentuk Penilaian: Nontes

#### Instrumen Penilaian: Rubrik

#### KD Bahasa Indonesia 3.7 dan 4.7.

| Aspek   | 4  | 3  | 2  | 1   |
|---|--|--|--|---|
| Dapat menyebutkan arti kata-kata sulit dalam teks                                       | Dapat menyebutkan arti lebih dari tiga kata sulit dalam teks.                              | Dapat menyebutkan arti tiga kata sulit dalam teks.   | Dapat menyebutkan arti dua kata sulit dalam teks.                                      | Dapat menyebutkan arti satu kata sulit dalam teks.  |
| Kemampuan menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf dengan runtut dan kosakata baku. | Menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf dengan runtut dan kosakata baku dengan benar. | Menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf dengan runtut tetapi masih ada kosakata baku tetapi tidak baku. | Menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf dengan kosakata baku tetapi tidak runtut. | Menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf tidak runtut dan dengan kosakata tidak baku. |

|  |  |   |   |  |
|--|--|---|---|--|
| Keterampilan berbicara saat berdiskusi | 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. |
|--|--|---|---|--|

- b. Melakukan percobaan tentang gaya magnet dan percobaan tentang gaya gravitasi

### Bentuk Penilaian: Kinerja

#### Instrumen Penilaian: Rubrik

#### KD IPA 3.3 dan 4.3.

| Aspek  | 4  | 3   | 2   | 1   |
|--|--|---|---|---|
| Kerja sama   | Seluruh anggota soling bekerja sama dan berbagi tugas saat melakukan percobaan.      | Terdapat satu siswa yang tidak mau bekerja sama dan berbagi tugas saat melakukan percobaan. | Terdapat dua siswa yang tidak mau bekerja sama dan berbagi tugas saat melakukan percobaan.  | Terdapat lebih dari dua siswa yang tidak mau bekerja sama dan berbagi tugas saat melakukan percobaan. |
| Sikap  | Seluruh anggota kelompok terlihat bersungguh-sungguh saat melakukan percobaan.       | Beberapa anggota kelompok terlihat bersungguh-sungguh saat melakukan percobaan.             | Banyak anggota kelompok bermain-main namun masih melakukan percobaan.                       | Semua anggota kelompok tidak serius mengerjakan percobaan .   |
| Keterampilan berbicara saat membahas hasil percobaan | 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.            |

#### Pedoman Penskoran

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100$$

## Catatan Guru

1. Masalah .....  
 2. Ide Baru .....  
 3. Momen Spesial .....

Guru Wali Kelas IV  


**(Ni Nengah Ariastini, S.Pd)**  
 NIP. 19881019 201903 2 008

Badung, 9 Maret 2020  
 Mahasiswa



**(Ni Luh Eni Sapitri)**  
 NIM. 1611031081



## LEMBAR KERJA SISWA

### (Percobaan I)

**Kelompok** : .....

**Kelas** : .....

**Tanggal Kegiatan** : .....

**Tempat kegiatan** : .....

**Nama Anggota Kelompok:**

- |         |         |
|---------|---------|
| 1. .... | 5. .... |
| 2. .... | 6. .... |
| 3. .... | 7. .... |
| 4. .... | 8. .... |

**A. Judul Kegiatan** : Gaya Magnet

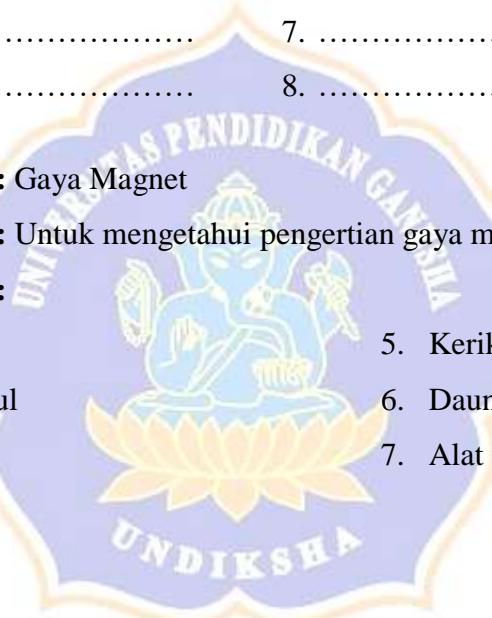
**B. Tujuan Kegiatan** : Untuk mengetahui pengertian gaya magnet.

**C. Alat dan Bahan** :

- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| 1. Magnet       | 5. Kerikil    |
| 2. Jarum pentul | 6. Daun       |
| 3. Peniti       | 7. Alat tulis |
| 4. Pensil       |               |

**D. Langkah Kerja:**

1. Sediakan sebuah meja!
2. Letakkan jarum pentul, peniti, pensil, kerikil dan daun diatas meja!
3. Ambilah sebuah magnet!
4. Dekatkan magnet tersebut ke jarum pentul, peniti, pensil, kerikil dan daun secara bergantian!
5. Amatilah apa yang terjadi pada benda-benda setelah didekatkan dengan magnet!
6. Masukkan hasil pengamatanmu pada tabel hasil pengamatan!
7. Buatlah kesimpulan dari kegiatan ini!



### E. Tabel Hasil Pengamatan

| No | Benda        | Keterangan<br>(Tertarik/Tidak Tertarik) |
|----|--------------|---|
| 1  | Jarum pentul |   |
| 2  | Daun         |   |
| 3  | Peniti       |   |
| 4  | Pensil       |   |
| 5  | Kerikil      |   |

### F. Pertanyaan

Berdasarkan kegiatanmu, jawablah pertanyaan berikut:

1. Benda apa saja yang dapat ditarik oleh magnet? Mengapa demikian

Jawaban:

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

2. Benda apa saja yang tidak dapat ditarik oleh magnet? Mengapa demikian

Jawaban:

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

3. Dari percobaan yang telah dilakukan jelaskanlah pengertian dari gaya magnet!

Jawaban:

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

## G. Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan diatas dapat disimpulkan bahwa .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



**LEMBAR KERJA SISWA**  
**(Percobaan II)**

**Kelompok** : .....

**Kelas** : .....

**Tanggal Kegiatan** : .....

**Tempat kegiatan** : .....

**Nama Anggota Kelompok:**

- |         |         |
|---------|---------|
| 1. .... | 5. .... |
| 2. .... | 6. .... |
| 3. .... | 7. .... |
| 4. .... | 8. .... |

**A. Judul Kegiatan** : Sifat-sifat Magnet

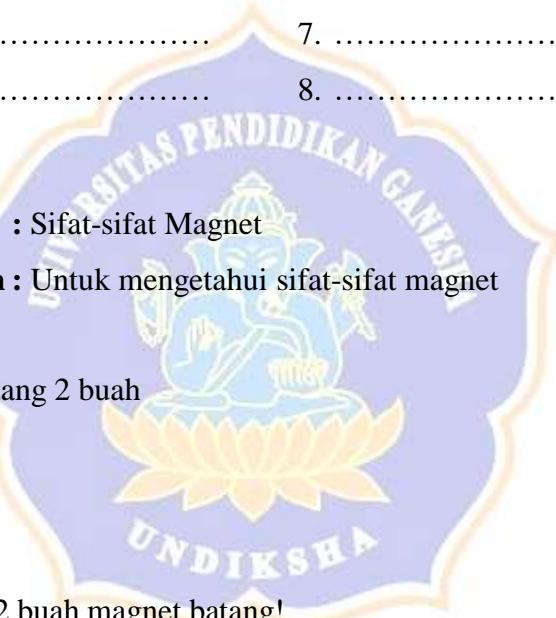
**B. Tujuan Kegiatan** : Untuk mengetahui sifat-sifat magnet

**C. Alat dan Bahan:**

1. Magnet batang 2 buah
2. Alat tulis

**D. Langkah Kerja:**

1. Sediakan 2 buah magnet batang!
2. Berilah tanda disetiap ujung batang magnet, misalnya A dan B!
3. Dekatkan ujung A dari magnet 1 dengan ujung A magnet 2 lalu amatilah apa yang terjadi!
4. Dekatkan ujung A dari magnet 1 dengan ujung B dari magnet 2 lalu amatilah apa yang terjadi!
5. Dekatkan ujung B magnet 1 dengan ujung A magnet 2 lalu amatilah apa yang terjadi!



6. Dekatkan ujung B magnet 1 dengan ujung B magnet 2 lalu amatilah apa yang terjadi!

#### E. Tabel Hasil Pengamatan

| No | Perlakuan  | Hasil<br>(Tarik menarik/ Tolak Menolak) |
|----|--|---|
| 1  | Ujung A dari magnet 1 didekatkan dengan ujung A magnet 2.      |   |
| 2  | Ujung A dari magnet 1 didekatkan dengan ujung B dari magnet 2. |   |
| 3  | Ujung B magnet 1 didekatkan dengan ujung A magnet 2.           |   |
| 4  | Ujung B magnet 1 didekatkan dengan ujung B magnet 2.           |   |

#### F. Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan percobaan I dan percobaan II dapat disimpulkan bahwa sifat-sifat magnet yaitu:

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

**LEMBAR KERJA SISWA**  
**(Percobaan III)**

**Kelompok** : .....

**Kelas** : .....

**Tanggal Kegiatan** : .....

**Tempat kegiatan** : .....

**Nama Anggota Kelompok:**

- |         |         |
|---------|---------|
| 1. .... | 5. .... |
| 2. .... | 6. .... |
| 3. .... | 7. .... |
| 4. .... | 8. .... |

**A. Judul Kegiatan** : Gaya Gravitasi

**B. Tujuan Kegiatan** : Untuk mengetahui pengertian gaya gravitasi.

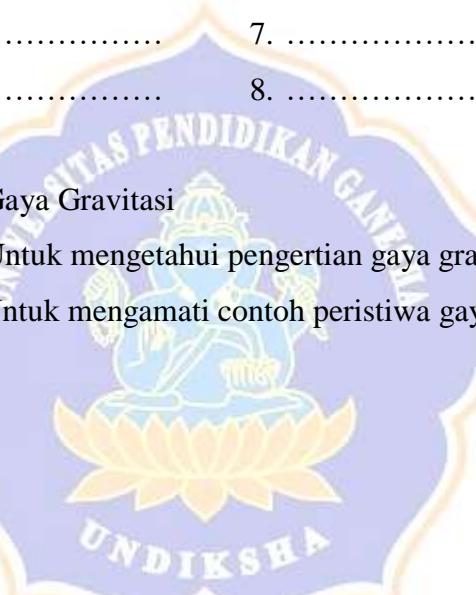
Untuk mengamati contoh peristiwa gaya gravitasi.

**C. Alat dan Bahan:**

1. Uang logam
2. Alat tulis

**D. Langkah Kerja:**

1. Ambilah uang logam yang telah dibagikan oleh guru!
2. Pergilah bersama kelompokmu ke halaman sekolah/lapangan sekolah!
3. Peganglah uang logam erat-erat dalam tanganmu, kemudian lemparlah kuat-kuat ke atas uang logam tersebut!
4. Amatilah yang terjadi!
5. Buatlah kesimpulan dari kegiatan ini!



### **E. Pertanyaan**

Berdasarkan kegiatanmu, jawablah pertanyaan berikut:

- a. Apa yang terjadi setelah uang logam dilempar keatas ? Mengapa hal itu bisa terjadi?

Jawab:

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

- b. Apa saja manfaat gaya gravitasi dalam kehidupan sehari-hari ?

Jawab:



### **F. Kesimpulan**

Berdasarkan kegiatan diatas dapat disimpulkan bahwa .....

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

**Lampiran 40.**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Satuan Pendidikan | : SD NO. 4 KAPAL                               |
| Kelas / Semester  | : 4 (Empat) 2 (Dua)                            |
| Tema              | : (7) Indahnya Keragaman di Negeriku           |
| Sub Tema          | : (3) Indahnya Persatuan dan Kesatuan Negeriku |
| Muatan Terpadu    | : Bahasa Indonesia, IPA                        |
| Pembelajaran ke   | : 1 (Satu)                                     |
| Alokasi waktu     | : 1 hari                                       |

**A. KOMPETENSI INTI**

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

**B. KOMPETENSI DASAR****Muatan : Bahasa Indonesia**

| No  | Kompetensi Dasar                                    | Indikator  |
|-----|---|--|
| 3.7 | Menggali pengetahuan baru yang terdapat pada teks.  | 3.7.1. Menemukan kata-kata sulit dalam bacaan kemudian menemukan artinya<br>3.7.2. Menganalisis pokok pikiran dari paragraf dalam bacaan |
| 4.7 | Menyampaikan pengetahuan baru dari teks nonfiksi ke | 4.7.1 Membuat daftar kata-kata sulit dari teks bacaan selanjutnya mencari artinya dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia                     |

|  |                                      |  |
|--|--------------------------------------|--|
|  | dalam tulisan dengan bahasa sendiri. | 4.7.2 Menuliskan infomasi baru tentang isi bacaan. |
|--|--------------------------------------|--|

### Muatan : IPA

| No  | Kompetensi Dasar  | Indikator  |
|-----|---|--|
| 3.3 | Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.                     | 3.3.4 Menjelaskan pengertian tentang gaya magnet dengan tepat.<br>3.3.5 Menyebutkan sifat-sifat magnet.<br>3.3.6 Menjelaskan pengertian tentang gaya gravitasi dengan tepat. |
| 4.3 | Mendemonstrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan | 4.3.1 Mengidentifikasi manfaat gaya magnet dan gaya gravitasi dalam kehidupan sehari-hari.   |

### C. TUJUAN

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

### D. MATERI

- Menuliskan kata sulit dan artinya dari teks bacaan.
- Menuliskan pokok pikiran setiap paragraf dalam bacaan.
- Gaya magnet.
- Gaya gravitasi.

### E. PENDEKATAN & METODE

Pendekatan : *Scientific*

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

## F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan         | Deskripsi Kegiatan   | Alokasi Waktu |
|------------------|--|---------------|
| <b>Pembukaan</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan salam dan mengajak berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing.</li> <li>2. Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa.</li> <li>3. Mengajak berdinamika dengan tepuk kompak dan lagu yang relevan.</li> <li>4. Guru menyiapkan fisik dan psikhis anak dalam mengawali kegiatan pembelajaran serta menyapa anak.</li> <li>5. Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini.</li> <li>6. Siswa membaca teks berjudul "Supaya Tetap Rukun, Mari Lakukan Sikap Ini".</li> </ol>  | 10 menit      |
| <b>Inti</b>      | <p><b>Ayo Berdiskusi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa berdiskusi membuat daftar kata sulit dari teks bacaan, selanjutnya mencari artinya dari Kamus Besar Bahasa Indonesia lalu menuliskan dalam buku catatannya.</li> </ol> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Contoh:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adat artinya aturan atau kebiasaan yang telah dilakukan sejak dahulu.</li> <li>• Toleransi artinya bersikap menghargai orang lain, misalnya dalam hal pandangan, kepercayaan, dan kebiasaan.</li> </ul> </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Siswa berdiskusi untuk menentukan pokok pikiran setiap paragraf dalam bacaan.</li> <li>3. Guru menunjuk Asemrudungapa siswa untuk membacakan hasil diskusi kelompok mereka.</li> <li>4. Guru membimbing agar adanya perbedaan pendapat antarkelompok siswa dapat memperkaya wawasan siswa.</li> </ol> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 20px;"> <p><b>Hasil yang Diharapkan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sikap cermat dan teliti siswa pada saat membaca teks bacaan.</li> <li>• Pengetahuan tentang sikap untuk menjaga kesatuan bangsa</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Catatan:</b><br/>Kegiatan ini digunakan agar siswa paham tentang KD Bahasa Indonesia (KD 3.7 dan 4.7)</p> </div> | 150 menit     |

|                |  |
|----------------|--|
|                | <p><b>Ayo Mencoba</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Siswa melakukan percobaan untuk mengamati benda-benda yang dapat ditarik oleh magnet.</li> <li>6. Siswa melanjutkan percobaan untuk mengetahui interaksi dua buah magnet.</li> </ol> <p><b>Ayo Berdiskusi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Siswa berdiskusi untuk membahas hal-hal yang berhubungan dengan hasil percobaan.</li> <li>8. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan percobaan berdasarkan data hasil pengamatan.</li> <li>9. Guru menjelaskan cara kerja alat yang menggunakan magnet, misalnya kompas.</li> </ol> <p><b>Ayo Mencoba</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Siswa melakukan percobaan untuk membuktikan adanya gaya gravitasi.</li> <li>11. Siswa berdiskusi kelompok untuk membahas hasil percobaan yang telah dilakukan.</li> <li>12. Siswa diajak bertanya jawab untuk mengetahui manfaat dari gaya magnet dan gaya gravitasi.</li> </ol> <div style="background-color: #fce4ec; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Hasil yang Diharapkan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sikap percaya diri siswa ketika melakukan percobaan dan saat berdiskusi.</li> <li>• Pengetahuan dan keterampilan siswa dalam membuat kesimpulan tentang gaya magnet dan gaya gravitasi.</li> </ul> </div> <div style="background-color: #e0f2e0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Catatan:</b><br/>Kegiatan ini digunakan agar siswa paham tentang KD IPA 3.3 dan 4.3.</p> </div> |
| <b>Penutup</b> | 15 menit   |

## G. SUMBER DAN MEDIA

1. Buku Pedoman Guru Tema 7 Kelas 4 dan Buku Siswa Tema 7 Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
2. Buku Sekolahnya Manusia, Munif Chatib.
3. Video/slide.
4. Uang logam.
5. Magnet.
6. Benda-benda dari bahan logam dan bukan logam.

## H. PENILAIAN

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

1. Berdiskusi menemukan kata sulit dan artinya serta pokok pikiran setiap paragraf teks bacaan

### Bentuk Penilaian: Nontes

### Instrumen Penilaian: Rubrik

### KD Bahasa Indonesia 3.7 dan 4.7.

| Aspek   | 4  | 3  | 2   | 1  |
|---|--|--|---|--|
| Dapat menyebutkan arti kata-kata sulit dalam teks                                       | Dapat menyebutkan arti lebih dari tiga kata sulit dalam teks.                              | Dapat menyebutkan arti tiga kata sulit dalam teks.   | Dapat menyebutkan arti dua kata sulit dalam teks.   | Dapat menyebutkan arti satu kata sulit dalam teks.   |
| Kemampuan menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf dengan runtut dan kosakata baku. | Menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf dengan runtut dan kosakata baku dengan benar. | Menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf dengan runtut tetapi masih ada kosakata tidak baku. | Menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf dengan kosakata baku tetapi tidak runtut.      | Menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf tidak runtut dan dengan kosakata tidak baku.  |
| Keterampilan berbicara saat berdiskusi  | 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. |

2. Melakukan percobaan tentang gaya magnet dan percobaan tentang gaya gravitasi

**Bentuk Penilaian: Kinerja**

**Instrumen Penilaian: Rubrik**

**KD IPA 3.3 dan 4.3.**

| Aspek  | 4  | 3   | 2   | 1   |
|--|--|---|---|---|
| Kerja sama   | Seluruh anggota saling bekerja sama dan berbagi tugas saat melakukan percobaan.      | Terdapat satu siswa yang tidak mau bekerja sama dan berbagi tugas saat melakukan percobaan. | Terdapat dua siswa yang tidak mau bekerja sama dan berbagi tugas saat melakukan percobaan.  | Terdapat lebih dari dua siswa yang tidak mau bekerja sama dan berbagi tugas saat melakukan percobaan. |
| Sikap  | Seluruh anggota kelompok terlihat bersungguh-sungguh saat melakukan percobaan.       | Banyak anggota kelompok terlihat bersungguh-sungguh saat melakukan percobaan.               | Banyak anggota kelompok bermain-main namun masih melakukan percobaan.                       | Semua anggota kelompok tidak serius mengerjakan percobaan.  |
| Keterampilan berbicara saat membahas hasil percobaan | 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.            |

**Catatan Guru**

1. Masalah .....
2. Ide Baru .....
3. Momen Spesial .....

Badung, 10 Maret 2020  
Guru Kelas IV



Menterihur,  
Kepala SD No. 4 Kapal  
  
Ni Nyoman Suweni, S.Pd  
NIP. 19680405 200003 2 009

  
Ni Made Lusiani, S.Pd  
NIP. -



**Lampiran 42.****NILAI-NILAI r PRODUCT MOMENT**

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

(Sumber: Sugiyono, 2017)

**Lampiran 43.****TABEL NILAI-NILAI DALAM DISTRIBUSI t**

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

(Sumber: Sugiyono, 2017)



**Lampiran 45.****Jadwal Waktu Pelaksanaan Penelitian di Kelompok Eksperimen  
dan Kelompok Kontrol**

| Kegiatan   | Eksperimen       | Kontrol          |
|--|------------------|------------------|
| Tes Kesetaraan   | 13 Januari 2020  | 14 Januari 2020  |
| Perlakuan 1  | 29 Januari 2020  | 31 Januari 2020  |
| Perlakuan 2  | 3 Februari 2020  | 4 Februari 2020  |
| Perlakuan 3  | 10 Februari 2020 | 11 Februari 2020 |
| Perlakuan 4  | 12 Februari 2020 | 13 Februari 2020 |
| Perlakuan 5  | 9 Maret 2020     | 10 Maret 2020    |
| Perlakuan 6  | 11 Maret 2020    | 12 Maret 2020    |
| <i>Post-Test</i>   | 13 Maret 2020    | 13 Maret 2020    |
| <p>Uji Instrumen:<br/>Dilaksanakan di SD No. 3 Kapal pada Tanggal 13 Februari 2020</p> |                  |                  |

## **Jadwal Waktu Penelitian Keseluruhan**

Tahun 2019/2020

**Lampiran 46.****DOKUMENTASI**

(Pelaksanaan Tes Penyetaraan Kelompok Eksperimen)



(Pelaksanaan Tes Penyetaraan Kelompok Kontrol)



(Pelaksanaan Pembelajaran di Kelompok Eksperimen)



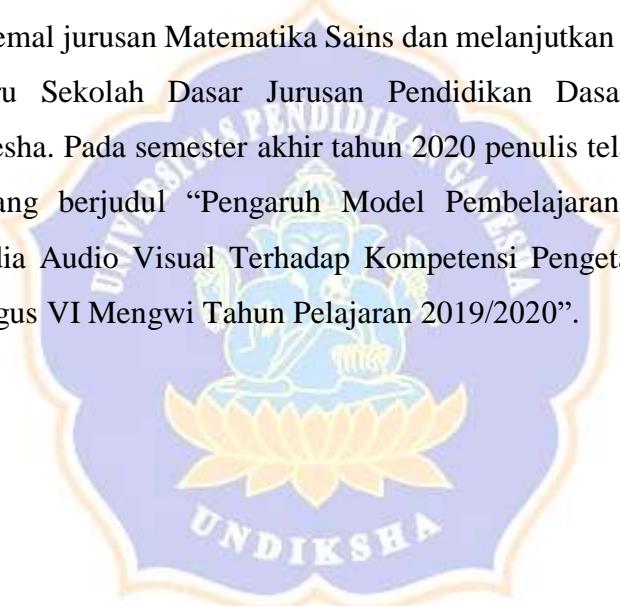
(Pelaksanaan Pembelajaran di Kelompok Kontrol)



(Pelaksanaan Uji Coba Soal *Post-test*)

**RIWAYAT HIDUP**

Ni Luh Eni Sapitri lahir di Taman pada tanggal 28 Mei 1998. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak I Ketut Suwitra dan Ibu Ni Ketut Sulastri. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamat di Banjar Raketan, Desa Taman, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD No. 2 Taman dan lulus pada tahun 2010. Kemudian penulis melanjutkan di SMP Negeri 1 Abiansemal dan lulus pada tahun 2013. Pada tahun 2016, penulis lulus dari SMA Negeri 1 Abiansemal jurusan Matematika Sains dan melanjutkan S1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Pendidikan Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2020 penulis telah menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Inquiry* Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas IV SD Gugus VI Mengwi Tahun Pelajaran 2019/2020”.



### PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Inquiry* Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas IV SD Gugus VI Mengwi Tahun Pelajaran 2019/2020” beserta seluruh isinya adalah benar – benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara – cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

