### Lampiran 01. Surat ijin melaksanakan observasi



# KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

### FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

#### PGSD DAN PG PAUD KAMPUS II UPP DENPASAR

Jalan Raya Sesetan No.196 Denpasar

Denpasar, 28 Oktober 2019

Nomor : 1415/UN.48.10.6.1/LL.2019

Lamp. :

Hal : Mohon ijin untuk melaksanakan observasi

Yth. Kepala SD Negeri Gugus VI Sukawati di Tempat

## Dengan Hormat,

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

Nama : Ni Made Dwi Ayu Astari

NIM : 1611<mark>0</mark>310002

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Dasar

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Demikian atas kesediaan dan bantuannya kami mengucapkan Terima Kasih

LIPP PGSD & PG PAUD Undiksha Denpasar

an Wiarta, S.Pd., M.FOr.

19630616 198803 1 003

- 1. Kasubbag Akademik FIP
- 2. Arsip

Lampiran 02. Surat Pengantar Pelaksanaan Penelitian



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

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

Denpasar, 7 Januari 2020

Nomor: 56/UN.48.10.6.1/KM/2020

Lamp :-

Hal : Pelaksanaan Penelitian Skripsi

Kepada

Yth. Kepala SD Negeri 6 Batubulan

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 Made Dwi Ayu Astari

NIM : 1611031002

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

HPP PGSD & PG PAUD Undiksha Denpasar

an Wiarta, S.Pd., M.FOr.

60616 198803 1 003

- 1. Kasubbag Akademik FIP
- 2. Arsip

Lampiran 03. Surat Pengantar Pelaksanaan Penelitian



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

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

Denpasar, 7 Januari 2020

Nomor: 56/UN.48.10.6.1/KM/2020

Lamp :-

Hal : Pelaksanaan Penelitian Skripsi

Kepada

Yth. Kepala SD Negeri 7 Batubulan

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 Made Dwi Ayu Astari

NIM : 1611031002

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

UPP PGSD & PG PAUD Undiksha Denpasar

an Wiarta, S.Pd., M.FOr.

30616 198803 1 003

- 1. Kasubbag Akademik FIP
- 2. Arsip

Lampiran 04. Surat Pengantar Pengumpulan Data di SD Negeri 6 Batubulan



## 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, 7 Januari 2020

Nomor: 55/UN.48.10.6.1/KM/2020

Lamp :-

Hal : Pengumpulan Data

Kepada

Yth. Kepala SD Negeri 6 Batubulan

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 Made Dwi Ayu Astari

NIM : 1611031002

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

LIPP PGSD & PG JAUD Undiksha Denpasar

an Wiarta, S.Pd., M.FOr.

60616 198803 1 003

- 1. Kasubbag Akademik FIP
- 2. Arsip

Lampiran 05. Surat Pengantar Pengumpulan Data di SD Negeri 7 Batubulan



## 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, 7 Januari 2020

Nomor: 55/UN.48.10.6.1/KM/2020

Lamp :-

Hal : Pengumpulan Data

Kepada

Yth. Kepala SD Negeri 7 Batubulan

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 Made Dwi Ayu Astari

NIM : 1611031002

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

UPP PGSD & PG PAUD Undiksha Denpasar

Drs. 1 Wayan Wiarta, S.Pd., M.FOr.

Karrin 1997 4 1993 1993 1 003

- 1. Kasubbag Akademik FIP
- 2. Arsip

Lampiran 06. Surat Pengantar Validasi Instrumen Penelitian



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

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

Denpasar, 7 Januari 2020

Nomor: 57/UN.48.10.6.1/KM/2020

Lamp:-

Hal : Validasi Instrumen Penelitian

Kepada

Yth. Kepala SD Negeri 6 Batubulan

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 Made Dwi Ayu Astari

NIM : 1611031002

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

LIPP PGSD & PG PAUD Undiksha Denpasar

Drs. Wayan Wiarta, S.Pd., M.FOr.

Kamp 199 419630616 198803 1 003

- 1. Kasubbag Akademik FIP
- 2. Arsip

#### Lampiran 07. Surat Keterangan Uji Coba Instrumen Penelitian



# PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR DINAS PENDIDIKAN SD. NEGERI 6 BATUBULAN



NPSN: 50101918 NSS: 101.22.05.04.056



#### SURAT KETERANGAN KEPALA SEKOLAH

Nomor: 421.2/449/SD/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri 6 Batubulan menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

: Ni Made Dwi Ayu Astari Nama

NIM : 1611031002

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Dasar

Program Studi: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

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

Batubulan, 13 Februari 2020

cepala SD Negeri 6 Batubulan

19631231 198304 2 042

BATUBUE hawati, S.Pd, M.Pd

### Lampiran 08. Surat Keterangan Uji Instrumen

### **SURAT KETERANGAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Drs. I Ketut Ardana, M.Pd

NIP : 19550708 197903 1 003

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Made Dwi Ayu Astari

NIM : 1611031002

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Denpasar, 11 Februari 2020

Dosen Pembimbing I

Drs. 1 Ketut Ardana, M.Pd

NIP. 19550708 197903 1 003

### Lampiran 08. Surat Keterangan Uji Instrumen

### **SURAT KETERANGAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Nyoman Ratni, S.Pd

NIP : 19701121 200604 2 006

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Made Dwi Ayu Astari

NIM : 1611031002

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Denpasar, 13 Februari 2020

Guru Kelas IV

Ni Nyoman Ratni, S.Pd

NIP. 19701121 200604 2 006

Lampiran 09. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian di SD Negeri 6 Batubulan



# PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR DINAS PENDIDIKAN SD. NEGERI 6 BATUBULAN



Alamat : Br. Pegambangan- Desa Batubulan Telp. (0361) 4711109

Email: sdn 6batubulan@yahoo.co.id

NPSN: 50101918 NSS: 101.22.05.04.056

#### SURAT KETERANGAN KEPALA SEKOLAH

Nomor: 421.2/447/SD/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri 6 Batubulan menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Made Dwi Ayu Astari

NIM : 1611031002

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Dasar

Program Studi: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Inside Outside Circle* Berbantuan Lingkungan Sekolah Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas IV SD Negeri Gugus VI Sukawati Tahun Ajaran 2019/2020" di SD Negeri 6 Batubulan pada bulan Desember 2019 sampai Februari 2020.

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

Batubulan, 13 Februari 2020

epala SD Negeri 6 Batubulan

mawati, S.Pd, M.Pd

NIP. 19631231 198304 2 042

Lampiran 10. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian di SD Negeri 7 Batubulan



# PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR DINAS PENDIDIKAN SD. NEGERI 7 BATUBULAN

Alamat : Banjar Kalah, Batubulan, Kec. Sukawati – Telp. (0361) 8003667

#### SURAT KETERANGAN KEPALA SEKOLAH

Nomor: 422/97/SD/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri 7 Batubulan menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Made Dwi Ayu Astari

NIM : 1611031002

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Dasar

Program Studi: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Inside Outside Circle* Berbantuan Lingkungan Sekolah Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas IV SD Negeri Gugus VI Sukawati Tahun Ajaran 2019/2020" di SD Negeri 7 Batubulan pada bulan Desember 2019 sampai Februari 2020.

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

PENDIO

geri 7 Batubulan

SD. NEGERI 7 BATUBULAN

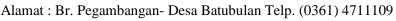
Desak Putu Megawati, S.Pd

NIP. 19601231 198304 2 072

#### Lampiran 11. Surat keterangan pengumpulan data di SD Negeri 6 Batubulan



# PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR DINAS PENDIDIKAN SD. NEGERI 6 BATUBULAN



Email: sdn\_6batubulan@yahoo.co.id

NPSN: 50101918 NSS: 101.22.05.04.056



### SURAT KETERANGAN KEPALA SEKOLAH

Nomor: 421.2/448/SD/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri 6 Batubulan menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama

: Ni Made Dwi Ayu Astari

NIM

: 1611031002

Fakultas

: Ilmu Pendidikan

Jurusan

: Pendidikan Dasar

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian pada kelas IVA SD Negeri 6 Batubulan sebagai kelompok eksperimen dengan pemberian perlakuan (*treatment*) sebanyak enam kali kemudian melaksanakan *post tes*.

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

Batubulan, 13 Februari 2020

epala SD Negeri 6 Batubulan

rist urnawati, S.Pd, M.Pd

IP. 19631231 198304 2 042

Lampiran 12. Surat Keterangan Pengumpulan Data di SD Negeri 7 Batubulan



# PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR **DINAS PENDIDIKAN** SD. NEGERI 7 BATUBULAN

Alamat: Banjar Kalah, Batubulan, Kec. Sukawati – Telp. (0361) 8003667

### SURAT KETERANGAN KEPALA SEKOLAH

Nomor: 422/98/SD/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri 7 Batubulan menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Made Dwi Ayu Astari

: 1611031002 NIM

**Fakultas** : Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Dasar

Program Studi: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian dengan pemberian post tes pada kelas IV SD Negeri 7 Batubulan sebagai kelompok kontrol.

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

atubulan 13 Februari 2020

eri 7 Batubulan

BATUBULA

SD. NEGERI

PENDIO

PATEN Desak Putu Megawati, S.Pd

NIP. 19601231 198304 2 072

# Lampiran 13. Kisi-kisi Soal Pre-test

## KISI-KISI PRE TEST KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Muatan Pelajaran : IPA

Tema : 5. Pahlawanku

Kelas/Semester : IV/1

Tahun Pelajaran : 2019/2020

Kurikulum : 2013

Jumlah Soal : 30 butir

Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator			Tingkat Kognitif				Bentuk	Nomor Soal	Jumlah Butir		
Inti				C1		C2	C3	C4	C5	<b>C6</b>	Tes		Soal
3. Memahami pengetahuan	3.7 Menerapkan sifat-sifat cahaya dan	3.7.1 Mengidentifikasi sifat-sifat cahaya				1			PGB	2, 5, 9, 11, 12,	5		
faktual, konseptual, prosedural,	keterkaitannya dengan indera penglihatan.	3.7.2 Mendefinisikan pengertian cahaya		1					PGB	1	1		
dan kognitif pada tingkat dasar dengan cara		3.7.3 Menentukan peristiwa yang menunjukkan sifat- sifat cahaya			V				PGB	8, 13, 14, 18	4		

mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan	3.7.4 Memberi contoh alat yang berkaitan dengan sifat-sifat cahaya	PGB 3	,7 2
rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan	3.7.5 Memberi contoh penerapan sifat-sifat cahaya dalam kehidupan sehari- hari	PGB 4	, 6, 10, 4 1
kegiatannya, dan benda- benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan	3.7.6 Mengelompokkan  warna-warna  pelangi yang  berkaitan dengan  sifat cahaya	PGB 2	0, 25, 26 3
tempat bermain.	3.7.7 Menjelaskan sifat cermin yang berkaitan dengan pemantulan cahaya		6, 22, 3,24, 27
	3.7.8 Memberi contoh benda yang memanfaatkan sifat cermin yang	PGB 2	8, 29, 30 3

	berkaitan dengan pemantulan cahaya					
	3.7.9 Memberi contoh sumber-sumber cahaya alami dan buatan dalam kehidupan seharihari	7		PGB	15, 17, 19	3
Jumlah Soal						30

# Keterangan:

- 1. C1 = Mengingat
- 2. C2 = Memahami
- 3. C3 = Menerapkan
- 4. C4 = Menganalisis
- 5. C5 = Mengevaluasi
- 6. C6 = Menciptakan
- 7. PGB = Pilihan Ganda Biasa

#### Lampiran 14. Soal *Pre-test* kompetensi pengetahuan IPA & kunci jawaban

#### SOAL PRE-TEST KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Kelas/Semester : IV/1

Tema : 5. Pahlawanku

Tipe Soal : Objektif (Pilihan Ganda Biasa)

Alokasi Waktu : 60 Menit

Jumlah Soal : 40 butir

Kurikulum : 2013

### Petunjuk Umum!

1. Tulislah identitas terlebih dahulu pada lembar jawaban yang telah disediakan

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

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

ONDIKSHA

Jawablah pertanyaan berikut dengan menyilang huruf a, b, c atau d pada jawaban yang tepat!

- 1. Cahaya adalah ....
  - a. Gelombang elektromagnetik yang dapat ditangkap oleh mata.
  - b. Gelombang radiasi yang dapat menangkap suatu benda.
  - c. Gelombang elektromagnetik yang tidak bisa ditangkap oleh mata.
  - d. Gelombang elektromagnetik yang berwarna gelap.
- 2. Berikut yang termasuk sifat-sifat cahaya adalah ....
  - a. Dapat menembus benda gelap.
  - b. Dapat dibiaskan.
  - c. Tidak merambat lurus.
  - d. Tidak mampu menembus benda bening.
- 3. Mikroorganisme yang sangat kecil dapat diamati dengan suatu alat yang memanfaatkan cahaya yaitu ...
  - a. Stetoskop
  - b. Mikroskop
  - c. Teleskop
  - d. Kaca mata biasa
- 4. Salah satu contoh sifat cahaya dapat merambat lurus adalah ...
  - a. Pensil yang terlihat patah di dalam air.
  - Dasar kolam yang jernih terlihat dangkal.
  - c. Cahaya menembus air yang jernih
  - d. Sinar matahari menerobos celah-celah pepohonan.
- 5. Pensil yang terlihat patah ketika dimasukkan ke dalam air menunjukkan sifat cahaya ...
  - a. Dapat dipantulkan
  - b. Dapat menembus benda bening
  - c. Dapat diuraikan
  - d. Dapat dibiaskan
- 6. Berikut ini yang menunjukkan sifat cahaya dapat diuraikan adalah ....

- a. Terjadinya peristiwa pelangi
- b. Cahaya masuk melalui celahcelah jendela
- c. Ikan terlihat lebih besar dalam akuarium
- d. Pensil terlihat patah di dalam air
- 7. Yang bukan termasuk alat optik adalah ....
  - a. Mikroskop
  - b. Kamera
  - c. Stetoskop
  - d. Teleskop
- 8. Berikut ini yang merupakan bukti bahwa cahaya menembus benda bening adalah....
  - a. Terlihatnya pelangi ketika hujan turun
  - b. Cahaya matari masuk ke ruangan melalui celah-celah
  - c. Benda yang dimasukkan ke air terlihat patah
  - d. Dapat melihat benda melalui kotak mika
- 9. Pada saat bercermin, bayangan dari tubuh kita dapat terlihat di cermin. Hal ini menunjukkan bahwa cahaya
  - a. Dapat dibiaskan
  - b. Dapat dipantulkan
  - c. Menembus benda bening
  - d. Dapat diuraikan
- 10. Contoh penerapan sifat cahaya merambat lurus dalam kehidupan sehari-hari adalah ....
  - a. Pembuatan lampu kendaraan
  - b. Pemanfaatan cermin
  - c. Terjadinya halo yang mengitari atau mengelilingi matahari atau bulan.
  - d. Terjadinya pasang surut air laut
- 11. Perhatikan sifat-sifat cahaya berikut untuk menjawab soal no 12-13!
  - 1) Cahaya merambat lurus
  - 2) Cahaya dapat dibiaskan

- 3) Cahaya menembus benda gelap
- 4) Cahaya menembus benda bening
- 5) Cahaya dapat diuraikan

Yang merupakan sifat-sifat cahaya ditunjukkan oleh nomor ....

- a. 1,2,3
- b. 2,3,4
- c. 1,2,4
- d. 3,4,5
- 12. Berdasarkan pernyataan pada soal no 12, yang bukan merupakan sifatsifat cahaya adalah ....
  - a. 1,2,3
  - b. 2.3
  - c. 3,4,5
  - d. 3 saja
- 13. Perhatikan gambar berikut ini!



Peristiwa di atas menunjukkan bahwa cahaya .... NDIKSE

- a. Dapat dibiaskan
- b. Dapat dibelokkan
- c. Dapat diuraikan
- d. Merambat lurus
- 14. Dalam kehidupan sehari-hari. lampu senter jika dinyalakan akan menunjukkan bahwa cahaya memiliki sifat yaitu ....
  - a. Cahaya menembus benda bening
  - b. Cahaya merambat lurus
  - c. Cahaya dapat diuraikan
  - d. Cahaya dapat dibiaskan
- 15. Berikut ini yang termasuk sumber cahaya alami dalam kehidupan sehari-hari adalah ....

- a. Lilin
- b. Senter
- c. Matahari
- d. Lampu pijar
- 16. Berikut yang merupakan bayangan dari cermin datar ....
  - a. Maya, tegak dan diperkecil
  - b. Maya, terbalik, diperbesar
  - c. Maya, tegak dan sama besar
  - d. Maya, terbalik dan diperkecil
- 17. Berikut ini yang termasuk sumber cahaya buatan adalah ....
  - a. Matahari
  - b. Bintang
  - c. Kilat
  - d. Lampu pijar
- 18. Perhatikan gambar berikut ini!



Peristiwa diatas menunjukkan bahwa cahaya memiliki sifat yaitu

- a. Menembus benda bening
- b. Merambat lurus
- c. Cahaya dapat dibelokkan
- d. Cahaya dapat diuraikan
- 19. Kilat, bintang dan matahari termasuk sumber cahaya ....
  - a. Buatan
  - b. Tiruan
  - c. Alami
  - d. Ciptaan
- 20. Berikut ini yang merupakan warna pelangi yang benar adalah ....
  - a. Merah, kuning, hijau, hitam, biru, nila, violet
  - b. Merah, jingga, kuning, hijau, bi ru, nila, violet.

- c. Merah, kuning, hijau, ungu, biru, jingga, nila.
- d. Merah, jingga, kuning, hijau, biru, ungu, nila.
- 21. Berikut ini yang bukan merupakan sifat cahaya dapat dibiaskan adalah
  - a. Ikan dalam akuarium akan terlihat lebih besar dan dekat.
  - b. Pensil, paku, bolpoin tampak patah ketika dimasukkan dalam gelas berisi air jernih.
  - c. Kolam atau sungai yang berair jernih akan terkesan dangkal
  - d. Matahari dapat masuk lewat jendela kaca rumah kita
- 22. Bayangan yang dibentuk oleh cermin cembung adalah ...
  - a. Maya dan tegak
  - b. Maya dan terbalik
  - c. Maya dan diperbesar
  - d. Nyata dan tegak
- 23. Sifat bayangan yang sama besar dengan benda aslinya dimiliki oleh cermin ....
  - a. Cekung
  - b. Cembung
  - c. Datar
  - d. Ganda
- 24. Berikut bayangan yang dihasilkan oleh cermin datar, kecuali ....
  - a. Maya
  - b. Diperkecil
  - c. Tegak
  - d. Sama besar
- 25. Warna pelangi yang merupakan perpaduan warna merah dan kuning disebut ....
  - a. Merah

- b. Ungu
- c. Violet
- d. Jingga/oranye
- 26. Pelangi disusun atas warna-warna yang indah. Warna-warna yang tidak termasuk dalam warna pelangi adalah ....
  - a. Hijau dan kuning
  - b. Nila dan violet
  - c. Jingga dan kuning
  - d. Ungu dan biru langit
- 27. Sifat bayangan maya, tegak dan diperkecil dimiliki oleh cermin ....
  - a. Cembung
  - b. Cekung
  - c. Datar
  - d. Ganda
- 28. Penggunaan cermin pada kaca spion motor merupakan salah satu pemanfaatan cermin ....
  - a. Datar
  - b. Cembung
  - c. Cekung
  - d. Tunggal
- 29. Contoh benda yang menggunakan cermin datar adalah ....
  - a. Spion motor
  - b. Kaca pembesar
  - c. Lampu senter
  - d. Cermin rias
- 30. Contoh benda yang memanfaatkan cermin cekung dan cembung, kecuali ....
  - a. Lampu senter
  - b. Kaca spion
  - c. Cermin yang dipasang di pertigaan atau perempatan jalan
  - d. Cermin rias

## KUNCI JAWABAN SOAL PRETEST KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA

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

Lampiran 15. Uji Kesetaraan Kelompok Penelitian

# UJI DATA PRE-TEST

# Kelompok Eksperimen

Kode Responden	Xi	Xi-X̄	$(Xi-\overline{X})^2$
1	40	-13.500	182.250
2	50	-3.500	12.250
3	46	-7.500	56.250
4	40	-13.500	182.250
5	56	2.500	6.250
6	50	-3.500	12.250
7	46	-7.500	56.250
8	60	6.500	42.250
9	70	16.500	272.250
10	43	-10.500	110.250
11	50	-3.500	12.250
12	36	-17.500	306.250
13	63	9.500	90.250
14	67	13.500	18 <mark>2.</mark> 250
15	56	2.500	<b>6</b> .250
16	53	-0.500	0.250
17	46	-7.500	<mark>56</mark> .250
18	73	19.500	380.250
19	46	-7.500	56.250
20	50	-3.500	12.250
21	46	-7.50 <mark>0</mark>	56.250
22	76	22.500	506.250
23	53	-0.500	0.250
24	50	-3.500	12.250
25	50	-3.500	12.250
26	43	-10.500	110.250
27	70	16.500	272.250
28	50	-3.500	12.250
29	80	26.500	702.250
30	46	-7.500	56.250
Jumlah	1605		3775.500
Mean	53.500		

# Kelompok Kontrol

Kode siswa	Xi	Xi-X̄	$(Xi-\overline{X})^2$
1	46	-1.968	3.872
2	46	-1.968	3.872
3	33	-14.968	224.033
4	36	-11.968	143.227
5	63	15.032	225.969
6	60	12.032	144.775
7	56	8.032	64.517
8	36	-11.968	143.227
9	36	-11.968	143.227
10	36	-11.968	143.227
11	43	-4.968	24.678
12	63	15.032	225.969
13	53	5.032	25.324
14	73	25.032	62 <mark>6.6</mark> 14
15	50	2.032	4.130
16	76	28.032	785.807
17	46	-1.968	3.872
18	53	5.032	25.324
19	43	-4.968	24.678
20	40	-7.968	63.485
21	40	-7.968	63.485
22	50	2.032	4.13 <mark>0</mark>
23	40	-7.968	63. <mark>4</mark> 85
24	40	-7.968	63.485
25	43	-4.968	<mark>2</mark> 4.678
26	33	-14.968	224.033
27	60	12.032	144.775
28	60	12.032	144.775
29	43	-4.968	24.678
30	50	2.032	4.130
31	40	-7.968	63.485
Jumlah	1487		3874.968
Mean	47.968		

Berdasarkan hasil uji normalitas dan uji homogenitas dapat diketahui bahwa data yang diperoleh dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Berdasarkan hal tersebut, dapat dilanjutkan dengan menguji hipotesis dengan rumus *polled varians*.

Perhitungan rata-rata dan varians data kelompok eksperimen sebagai berikut.

$$\overline{X}_1 = \frac{\Sigma f x}{n} = \frac{1605}{30} = 53,500$$

Varians 
$$(S_1^2) = \frac{\Sigma(Xi - \overline{X})^2}{n-1} = \frac{3775.500}{29} = 130, 189$$

Perhitungan rata-rata dan varians data kelompok kontrol sebagai berikut.

$$\overline{X}_2 = \frac{\Sigma f x}{n} = \frac{1487}{31} = 47,967$$

Varians 
$$(S_2^2) = \frac{\Sigma(Xi - \overline{X})^2}{n-1} = \frac{3874.968}{30} = 129, 165$$

Berdasarkan perhitungan tersebut maka diketahui sebagai berikut.

$$\overline{X}_1 = 53,500$$
  $\overline{X}_2 = 47,968$ 

$$S_1^2 = 130,189$$
  $S_2^2 = 129,165$ 

$$n_1 = 30$$
  $n_2 = 31$ 

Sehingga dapat dihitung,

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

$$t = \frac{53,500 - 47,968}{\sqrt{\frac{(30 - 1)130,189 + (31 - 1)129,165}{30 + 31 - 2}} \left(\frac{1}{30} + \frac{1}{31}\right)}$$

$$t = \frac{5,532}{\sqrt{\frac{3.775,481 + 3.874,95}{59}} (0,065)}$$

$$t = \frac{5,532}{\sqrt{129,668} (0,065)}$$

$$t = \frac{5,532}{\sqrt{129,668} (0,065)}$$

$$t = \frac{5,532}{\sqrt{8,428}}$$

$$t = \frac{5,532}{2,903}$$

$$= 1,905$$

Berdasarkan hasil perhitungan uji t diperoleh hasil  $t_{hitung} = 1,905$  pada taraf signifikansi 5% dengan dk = n1 + n2 - 2 = 30 + 31 - 2 = 59 menunjukkan nilai  $t_{tabel} = 2,000$ . Berdasarkan hal tersebut diperoleh  $t_{hitung} = 1,905 \le t_{tabel} = 2,000$ , maka kedua kelompok tersebut **setara**.

## Lampiran 16. Kisi-kisi Soal Post-test Sebelum Uji coba

## KISI-KISI SOAL POST-TEST KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Muatan Pelajaran : IPA

Tema : 6. Cita-Citaku

Kelas/Semester : IV/2

Tahun Pelajaran : 2019/2020

Kurikulum : 2013

Jumlah Soal : 50 butir

Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator		Tingkat Kognitif				Bentuk	Nomor Soal	Jumlah Butir	
Inti				C2	C3	C4	C5	<b>C6</b>	Tes		Soal
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan kognitif pada tingkat dasar dengan cara	3.2 Membandingkan siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup serta mengaitkan dengan upaya pelestariannya.	3.2.1 Mengidenfinisikan pengertian daur hidup hewan  3.2.2 Mendefinisikan pengertian metamorfosis sempurna dan tidak sempurna	1						PGB PGB	2, 29, 37	3

mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang	3.2.3 Menentukan hewan yang mengalami daur hidup dengan metamorfosis dan tidak dengan metamorfosis	PGB 6, 12, 13, 5 17, 28
dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda- benda yang	3.2.4 Mengelompokkan hewan yang mengalami metamorfosis sempurna serta tidak sempurna	PGB 9, 10, 19, 5 22, 35
dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.	3.2.5 Menganalisis daur hidup beberapa hewan yang mengalami metamorfosis sempurna serta tidak sempurna	PGB 3, 4, 8, 41, 6 42, 43
	3.2.6 Menentukan sumber daya alam berdasarkan jenisnya	PGB 24, 32, 40, 5 45, 48

3.2.7 Menjelaskan manfaat makhluk hidup bagi manusia serta lingkungan		<b>V</b>	PO	GB 5, 7, 14, 1	
3.2.8 Menjelaskan tujuan pelestarian makhluk hidup yang ada di lingkungan	1	<b>V</b>	PO	GB 21, 2 27, 3	3, 25, 7
3.2.9 Menjelaskan upaya pelestarian hewan serta tumbuh-tumbuhan yang merupakan sumber daya alam hayati	Chrisha	1	PO	GB 34, 3 39, 4	6, 38, 5 6,
3.2.10 Memberi contoh dampak buruk apabila hewan serta tumbuhan dimanfaatkan secara berlebihan	1		Po	GB 16, 1 49, 5	8, 20, 5
3.2.11 Memberi contoh hewan dan tumbuhan langka yang perlu			PO	GB 26, 3 44, 4	1, 33, 5 7

	dilestarikan yang merupakan sumber daya alam hayati							
Jumlah Soal					50			

# Keterangan:

- 1. C1 = Mengingat
- 2. C2 = Memahami
- 3. C3 = Menerapkan
- 4. C4 = Menganalisis
- 5. C5 = Mengevaluasi
- 6. C6 = Menciptakan
- 7. PGB = Pilihan Ganda Biasa



### Lampiran 17. Soal *Post-test* Sebelum Uji Coba & Kunci Jawaban

#### SOAL POST-TEST KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Tahun Pelajaran : 2019/2020

Kelas/Semester : IV/2

Tema 6 : Cita-citaku

Alokasi Waktu : 60 Menit

Jumlah Soal : 50 Butir

Kurikulum : 2013

## Petunjuk!

1. Tulislah identitas terlebih dahulu pada lembar jawaban yang telah disediakan

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

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

Jawablah pertanyaan berikut dengan memberi tanda silang (x) pada a,b,c atau d pada lembar jawaban yang tersedia!

- Tahapan atau proses pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup mulai dari lahir atau menetas hingga dewasa disebut dengan....
  - a. Daur hidup
  - b. Pertumbuhan
  - c. Perkembangan
  - d. Pendewasaan
- 2. Berikut pengertian metamorfosis sempurna adalah ....
  - a. Proses perubahan bentuk hewan setelah menetas yang sama dengan induknya
  - Proses perubahan bentuk hewan setelah menetas yang tidak sama dengan induknya
  - c. Proses perubahan bentuk hewan setelah menetas yang mirip dengan induknya
  - d. Proses perubahan bentuk pada hewan setelah menetas yang tidak berbeda dengan induknya
- 3. Berikut merupakan tahapan metamorfosis pada kupu-kupu yang benar adalah ....
  - a. Telur  $\rightarrow$  pupa  $\rightarrow$  larva  $\rightarrow$  kupu-kupu dewasa
  - b. Telur  $\rightarrow$  larva  $\rightarrow$  pupa  $\rightarrow$  kupu-kupu dewasa
  - c. Telur → kupu-kupu dewasa →
     larva → pupa
  - d. Telur → pupa → kupu-kupu
     dewasa → larva

- 4. Berikut merupakan tahapana metamorfosis pada kecoa adalah....
  - a. Telur  $\rightarrow$  nimfa  $\rightarrow$  kecoa dewasa
  - b. Kecoa dewasa →nimfa → telur
  - c. Telur → kecoa dewasa → nimfa
  - d. Nimfa  $\rightarrow$  telur  $\rightarrow$  kecoa dewasa
- Berikut ini merupakan manfaat tumbuhan bagi lingkungan sekitar adalah, kecuali.....
  - a. Tumbuhan membantu lingkungan untuk menyediakan oksigen
  - b. Tumbuhan menahan air hujanagar tidak terjadi erosi
  - c. Tumbuhan menyerap karbon dioksida yang dikeluarkan manusia dan hewan lainnya
  - d. Tumbuhan sebagai faktor penyebab kelangkaan makhluk hidup
- 6. Hewan berikut ini yang mengalami daur hidup tidak dengan metamorfosis adalah....
  - Belalang
  - b. Kucing
  - c. Katak
  - d. Kecoa
- 7. Berikut yang merupakan manfaat hewan bagi lingkungan sekitar adalah ....
  - a. Sebagai penyedia oksigen untuk lingkungan
  - b. Sebagai paru-paru dunia

- c. Sebagai bahan pangan bagi manusia
- d. Sebagai penganggu keseimbangan ekosistem
- 8. Berikut ini tahapan metamorfosis capung yang benar adalah ....
  - a. Nimfa  $\rightarrow$  telur  $\rightarrow$  capung dewasa
  - b. Telur  $\rightarrow$  capung dewasa  $\rightarrow$  nimfa
  - c. Capung dewasa → nimfa → telur
  - d. Telur → nimfa → capung
     dewasa
- 9. Perhatikan nama hewan berikut untuk menjawab pertanyaan nomor 9-10!
  - (1) Kecoa
  - (2) Kupu-kupu
  - (3) Nyamuk
  - (4) Capung

Hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna ditunjukkan oleh nomor....

- a. 1 dan 4
- b. 1 dan 2
- c. 2 dan 3
- d. 3 dan 4
- 10. Berdasarkan pernyataan nomor 9, hewan yang mengalami metamorfosis sempurna ditunjukkan oleh nomor....

- a. 1 dan 2
- b. 1 dan 3
- c. 2 dan 3
- d. 2 dan 4
- 11. Berikut ini merupakan manfaat tumbuh-tumbuhan adalah ....
  - Sebagai pengurai sisa makhluk hidup
  - Sebagai penyedia oksigen untuk
     bumi
  - c. Sebagai penyebab kepunahan makhluk hidup
  - d. Sebagai penghasil tenaga untuk membantu pekerjaan manusia
- 12. Hewan berikut ini yang mengalami daur hidup dengan metamorfosis adalah ....
  - a. Ayam
  - b. Kucing
  - c. Sapi
  - d. Belalang
- 13. Hewan yang mengalami daur hidup tidak dengan metamorfosis adalah
  - a. Kecoa
  - b. Katak
  - c. Ayam
  - d. Capung
- 14. Makhluk hidup mempunyai banyak manfaat. Berikut ini yang merupakan manfaat hewan bagi manusia dan lingkungan adalah....
  - a. Sebagai penghasil bahan pangan, sandang dan kerajinan

- b. Sebagai pewarna alami pada makanan
- c. Mengurangi pencemaran karbon dioksida di udara
- d. Mencegah terjadinya erosi
- 15. Makhluk hidup selain manusia adalah hewan serta tumbuhtumbuhan. Berikut ini yang merupakan manfaat dari tumbuhan adalah ....
  - Sebagai penghasil tenaga untuk membantu manusia
  - b. Sebagai bahan obat untuk kesehatan manusia
  - c. Sebagai faktor penyebab erosi
  - d. Sebagai pengganggu pada keseimbangan ekosistem
- 16. Hewan serta tumbuhan jika dimanfaatkan secara berlebihan akan memberikan dampak buruk. Dampak buruk yang terjadi adalah
  - a. Hewan dan tumbuhan tersebut akan tetap lestari
  - b. Hewan dan tumbuhan akan semakin bertambah
  - c. Hewan dan tumbuhan akan mengalamani kepunahan
  - d. Hewan dan tumbuhan akan semakin berkembang
- 17. Hewan berikut yang mengalami daur hidup dengan metamorfosis yaitu ....
  - a. Ayam

- b. Capung
- c. Angsa
- d. Kucing
- 18. Pada saat musim hujan tiba, dampak buruk yang terjadi jika tumbuhan dimanfaatkan secara berlebihan adalah ....
  - a. Mendatangkan keuntungan bagi manusia
  - b. Menyebabkan tanah longsor dan banjir
  - c. Mendapatkan penghargaan dari pemerintah
  - d. Menyebabkan tumbuhan semakin berkembang serta bertambah banyak
- 19. Perhatikan gambar berikut ini!









Hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna ditunjukkan oleh nomor....

- a. 1)
- b. 2)
- c. 3)
- d. 4)
- 20. Apabila hewan terus menerus dimanfaatkan secara berlebihan maka akan memberikan dampak buruk sebagai berikut ....
  - a. Hewan akan terhindar dari kelangkaan
  - b. Semakin menurun jumlah hewan tersebut
  - Semakin meningkatkan bahan pangan untuk manusia
  - d. Semakin meningkat jumlah hewan tersebut
- 21. Tujuan dilestarikannya makhluk hidup adalah ....
  - a. Agar makhluk hidup bisa dimanfaatkan secara berlebihan
  - b. Agar makhluk hidup berkurang jumlahnya
  - c. Agar makhluk hidup bisa diburu secara liar
  - d. Agar makhluk hidup tidak terancam kepunahannya
- 22. Perhatikan nama hewan berikut ini!
  - 1) Kecoa
  - 2) Kupu-kupu
  - 3) Capung
  - 4) Belalang

Hewan yang mengalami metamorfosis sempurna ditunjukkan oleh nomor....

- a. 1) dan 2)
- b. 1) dan 3)
- c. 2) dan 4)
- d. 2) saja
- 23. Makhluk hidup yang ada di lingkungan perlu kita lestarikan, tujuannya adalah ....
  - a. Untuk mendapatkan pujian saja
  - b. Untuk dapat menggunakan
     sepuas hati kita sesuai keinginan
  - Untuk menjaga keseimbangan ekosistem serta menghindarkan dari kepunahan
  - d. Untuk diambil dan dijual ke luar negeri
- 24. Berdasarkan jenisnya, sumber daya alam dibagi menjadi dua yaitu.....
  - a. Hayati dan non hayati
  - b. Hewan dan tumbuhan
  - c. Air dan tanah
  - d. Hayati dan Hewani
- 25. Berikut ini tujuan melestarikan hewan adalah ....
  - a. Untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal
  - b. Untuk banyak mendapat pujian
  - c. Untuk bisa diburu secara liar
  - d. Untuk hewan tersebut tetap ada di dunia

- 26. Hewan langka yang berasal dari Papua yang perlu dilestarikan adalah....
  - a. Badak
  - b. Gajah
  - c. Cendrawasih
  - d. Koala
- 27. Berikut ini yang merupakan tujuan melestarikan tumbuhan adalah ....
  - a. Untuk menjaga keseimbangan ekosistem agar kehidupan di muka bumi ini tetap berjalan dengan baik
  - b. Untuk dapat ditebang secara illegal
  - c. Untuk dapat diambil dan dijual kepada negara lain
  - d. Untuk membuat pencemaran udara
- 28. Hewan berikut ini yang mengalami daur hidup tidak dengan metamorfosis adalah....
  - a. Belalang
  - b. Capung
  - c. Nyamuk
  - d. Ayam
- 29. Proses perubahan bentuk hewan yang baru menetas mirip/sama dengan induknya disebut dengan metamorfosis....
  - a. Sempurna
  - b. Tidak sempurna
  - c. Istimewa
  - d. Tidak dengan metamorfosis

- 30. Tujuan dilestarikannya hewan, kecuali ....
  - a. Untuk mencegah kepunahan berbagai jenis hewan
  - Untuk menjaga keseimbangan ekosistem
  - c. Untuk dapat diperjual belikan kepada negara lain demi keuntungan sendiri
  - d. Untuk melestarikan keanekaragaman hayati
- 31. Berikut ini tumbuhan langka yang perlu dilestarikan adalah....
  - a. Mawar
  - b. Bambu
  - c. Kamboja
  - d. Raflesia
- 32. Sumber daya alam yang berasal dari makhluk hidup disebut sumber daya alam....
  - a. Hayati
  - b. Non hayati
  - c. Buatan
  - d. Tidak dapat diperbaharui
- 33. Hewan langka yang perlu dilestarikan agar tidak punah adalah....
  - a. Ayam
  - b. Gajah
  - c. Anjing
  - d. Kucing

- 34. Untuk mewujudkan tujuan melestarikan makhluk hidup, berbagai upaya dapat dilakukan yaitu ....
  - a. Memelihara hewan dan tumbuhan langka tanpa diketahui oleh pemerintah
  - b. Tidak memburu hewan serta melaksanakan penanaman tumbuhan kembali
  - c. Membiarkan dan cuek saja
  - d. Memperjual belikan secara illegal
- 35. Pernyataan yang benar berikut ini adalah ....

A AMERICA	
Hewan yang	Hewan yang
mengala <mark>m</mark> i	mengalami
metamorfosis	metamorfosis
sempurna	tidak
7	sempurna
a. Kup <mark>u</mark> -	Capung
kupu	UNDI
b. Belalang	Kupu-kupu
c. Sapi	Ayam
d. Capung	Kupu-kupu

- 36. Berbagai upaya dapat dilakukan untuk melestarikan hewan yaitu....
  - a. Memeliharanya menjadi milik pribadi
  - b. Memburunya untuk suatu kepentingan.

- Hentikan perburuan hewan liar agar hewan dapat berkembang biak
- d. Cuek saja karena itu merupakan urusan pemerintah
- 37. Proses perubahan bentuk hewan yang mengalami tahap tahap telur, larva, pupa, imago disebut dengan metamorfosis....
  - a. Sempurna
  - b. Tidak sempurna
  - c. Biasa
  - d. Dengan metamorfosis
- 38. Upaya yang dapat dilakukan untuk melestarikan makhluk hidup adalah....
  - a. Memburu hewan langka
  - b. Mengambil tumbuhan langka untuk dipelihara sendiri
  - c. Membuat cagar alam
  - d. Menebang pohon untuk dijual
- 39. Hal yang dapat dilakukan agar makhluk hidup tetap terjaga kelestariannya adalah....
  - a. Menangkap ikan menggunakan peledak
  - b. Berburu hewan langka
  - c. Tidak menangkap hewan yang langka
  - d. Menjual tumbuhan langka untuk mendapatkan uang

- 40. Sumber daya alam yang berasal bukan dari makhluk hidup disebut....
  - a. Hayati
  - b. Non hayati
  - c. Alami
  - d. Natural
- 41. Berikut ini adalah tahapan metamorfosis dari katak
  - 1) Telur
  - 2) Katak dewasa
  - 3) Katak muda
  - 4) Berudu

Urutan yang benar dari tahapan metamorfosis katak adalah....

- a. (1) (3) (4) (2)
- b. (1) (4) (2) (3)
- c. (1) (4) (3) (2)
- d. (1) (3) (2) (4)
- 42. Proses daur hidup pada belalang yang benar adalah ....
  - a. Telur  $\rightarrow$  nimfa  $\rightarrow$  belalang dewasa
  - b. Belalang dewasa  $\rightarrow$  nimfa  $\rightarrow$  telur
  - c. Nimfa  $\rightarrow$  telur  $\rightarrow$  belalang dewasa
  - d. Telur  $\rightarrow$  belalang dewasa  $\rightarrow$  nimfa
- 43. Perhatikan gambar berikut ini!



Daur hidup hewan tersebut adalah....

- a. Telur  $\rightarrow$  pupa  $\rightarrow$  larva  $\rightarrow$  nyamuk dewasa
- b. Pupa  $\rightarrow$  telur  $\rightarrow$  larva  $\rightarrow$  nyamuk dewasa
- c. Telur  $\rightarrow$  larva  $\rightarrow$  pupa  $\rightarrow$  nyamuk dewasa
- d. Telur  $\rightarrow$  nyamuk dewasa  $\rightarrow$  pupa  $\rightarrow$  larva
- 44. Tumbuhan berikut ini yang keberadaannya perlu dilestarikan, kecuali....
  - a. Bunga Raflesia
  - b. Kantong semar
  - c. Bunga mawar
  - d. Pohon Jati
- 45. Berdasarkan jenisnya, air termasuk sumber daya alam....
  - a. Hayati
  - b. Non hayati
  - c. Buatan
  - d. Tidak diperbaharui
- 46. Berikut ini merupakan upaya pelestarian hewan dan tumbuhan yang benar adalah....
  - a. Jaga lingkungan alam karena merupakan tempat tinggal makhluk hidup
  - b. Memelihara hewan atau tumbuhan langka secara pribadi

- c. Memburunya untuk suatu kepentingan
- d. Menebang semua hutan agar hewan tidak memiliki tempat tinggal
- 47. Contoh hewan berikut yang keberadaannya patut dilestarikan adalah....
  - a. Kucing
  - b. Sapi
  - c. Kerbau
  - d. Badak bercula satu
- 48. Berikut ini sumber daya alam berdasarkan jenisnya dibagi menjadi dua, kecuali....
  - a. Hayati dan dapat diperbaharui
  - b. Hayati dan non hayati
  - c. Alami dan buatan
  - d. Mineral dan buatan
- 49. Perhatikan pernyataan berikut ini dengan baik!
  - 1) Makhluk hidup akan tetap terjaga kelestariannya
  - Keseimbangan ekosistem akan terganggu
  - 3) Hewan dan tumbuhan terancam punah
  - 4) Makhluk hidup menjadi semakin bertambah

Dari pernyataan tersebut, yang merupakan dampak buruk jika makhluk hidup dimanfaatkan secara berlebihan ditunjukkan oleh nomor

- a. 1) dan 2)
- b. 2) dan 3)
- c. 1) dan 4)
- d. 2) dan 4)
- 50. Jika banyak hewan maupun tumbuhan yang diambil dan dimanfaatkan secara berlebihan, hal buruk yang akan terjadi yaitu....
  - a. Hewan maupun tumbuhan akan bertambah jumlahnya
  - b. Hewan dan tumbuhan tersebut
    terancam punah serta
    mengganggu keseimbangan
    ekosistem
  - c. Hewan dan tumbuhan akan terjadi kelestariannya
  - d. Tidak akan mempengaruhi keseimbangan ekosistem yang ada

#### **KUNCI JAWABAN**



# Lampiran 18. Kisi-Kisi Soal Post-Test Setelah Uji Coba

# KISI-KISI SOAL POS TEST KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Muatan Pelajaran : IPA

Tema : 6. Cita-Citaku

Kelas/Semester : IV/2

Tahun Pelajaran : 2019/2020

Kurikulum : 2013

Jumlah Soal : 40 butir

Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator		Tiı	ngkat	Kogn	itif		Bentuk	Nomor Soal	Jumlah Butir
Inti	<b>-</b>		C1	C2	C3	<b>C4</b>	C5	<b>C6</b>	Tes		Soal
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan kognitif pada tingkat dasar dengan	3.2 Membandingkan siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup serta mengaitkan dengan upaya pelestariannya.	3.2.1 Mengidenfinisikan pengertian daur hidup hewan  3.2.2 Mendefinisikan pengertian metamorfosis sempurna dan tidak	√ √						PGB PGB	3 4, 9, 20	3
cara		sempurna									

mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya,	3.2.3 Menentukan hewan yang mengalami daur hidup dengan metamorfosis dan tidak dengan metamorfosis	PGB 1, 5, 39 3
makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda- benda yang	3.2.4 Mengelompokkan hewan yang mengalami metamorfosis sempurna serta tidak sempurna	PGB 6, 19, 26 3
di rumah, di di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.	3.2.5 Menganalisis daur hidup beberapa hewan yang mengalami metamorfosis sempurna serta tidak sempurna	PGB 2, 8, 13, 5 27, 38
	3.2.6 Menentukan sumber daya alam berdasarkan jenisnya	PGB 15, 17 2

3.2.7 Menjelaskan manfaat makhluk hidup bagi manusia serta lingkungan		V	PGB	11, 16, 25, 33, 34	5
3.2.8 Menjelaskan tujuan pelestarian makhluk hidup yang ada di lingkungan	_	V	PGB	7, 12, 36, 40	4
3.2.9 Menjelaskan upaya pelestarian hewan serta tumbuh- tumbuhan yang merupakan sumber daya alam hayati	Christina	V	PGB	18, 23, 28, 30, 37,	5
3.2.10 Memberi contoh dampak buruk apabila hewan serta tumbuhan dimanfaatkan secara berlebihan	V		PGB	10, 14, 29,35,	4

3.2.11 Memberi contoh	$ \sqrt{} $		PGB	21, 22, 24,	5
hewan dan				31, 32	
tumbuhan langka					
yang perlu					
dilestarikan yang					
merupakan sumber					
daya alam hayati					
Jumlah Soal					40
	hewan dan tumbuhan langka yang perlu dilestarikan yang merupakan sumber	hewan dan tumbuhan langka yang perlu dilestarikan yang merupakan sumber daya alam hayati	hewan dan tumbuhan langka yang perlu dilestarikan yang merupakan sumber daya alam hayati	hewan dan tumbuhan langka yang perlu dilestarikan yang merupakan sumber daya alam hayati	hewan dan tumbuhan langka yang perlu dilestarikan yang merupakan sumber daya alam hayati

# Keterangan:

- 1. C1 = Mengingat
- 2. C2 = Memahami
- 3. C3 = Menerapkan
- 4. C4 = Menganalisis
- 5. C5 = Mengevaluasi
- 6. C6 = Menciptakan
- 7. PGB = Pilihan Ganda Biasa

#### Lampiran 19. Soal Post-test Setelah Uji Coba

#### SOAL POS TEST KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Tahun Pelajaran : 2019/2020

Kelas/Semester : IV/2

Tema 6 : Cita-citaku

Tipe Soal : Objektif (Pilihan Ganda Biasa)

Alokasi Waktu : 60 Menit Jumlah Soal : 40 Butir

Kurikulum : 2013

#### Petunjuk!

1. Tulislah identitas terlebih dahulu pada lembar jawaban yang telah disediakan

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

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

Jawablah pertanyaan berikut dengan memberi tanda silang (x) pada a,b,c atau d pada lembar jawaban yang tersedia!

- Hewan berikut ini yang mengalami daur hidup tidak dengan metamorfosis adalah....
  - a. Belalang
  - b. Kucing
  - c. Katak
  - d. Kecoa
- 2. Berikut merupakan tahapan metamorfosis pada kupu-kupu yang benar adalah ....
  - a. Telur → pupa → larva → kupukupu dewasa
  - b. Telur → larva → pupa → kupukupu dewasa
  - c. Telur → kupu-kupu dewasa → larva → pupa
  - d. Telur → pupa → kupu-kupu
     dewasa → larva
- 3. Tahapan atau proses pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup mulai dari lahir atau menetas hingga dewasa disebut dengan....
  - a. Daur hidup
  - b. Pertumbuhan
  - c. Perkembangan
  - d. Pendewasaan
- Proses perubahan bentuk hewan yang baru menetas mirip/sama dengan induknya disebut dengan metamorfosis....
  - a. Sempurna
  - b. Tidak sempurna
  - c. Istimewa
  - d. Tidak dengan metamorfosis

- Hewan berikut yang mengalami daur hidup dengan metamorfosis yaitu ....
  - a. Ayam
  - b. Capung
  - c. Angsa
  - d. Kucing
- 6. Perhatikan nama hewan berikut ini!
  - (1) Kecoa
  - (2) Kupu-kupu
  - (3) Nyamuk
  - (4) Capung

Hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna ditunjukkan oleh nomor....

- a. 1 dan 4
- b. 1 dan 2
- c. 2 dan 3
- d. 3 dan 4
- 7. Berikut ini yang merupakan tujuan melestarikan tumbuhan adalah ....
  - Untuk menjaga keseimbangan ekosistem agar kehidupan di muka bumi ini tetap berjalan dengan baik
  - b. Untuk dapat ditebang secara illegal
  - Untuk dapat diambil dan dijual kepada negara lain
  - d. Untuk membuat pencemaran udara
- 8. Berikut ini adalah tahapan metamorfosis dari katak
  - 1) Telur

- 2) Katak dewasa
- 3) Katak muda
- 4) Berudu

Urutan yang benar dari tahapan metamorfosis katak adalah....

- a. 1)-3)-4)-2)
- b. (1) (4) (2) (3)
- c. (1) (4) (3) (2)
- d. (1) (3) (2) (4)
- 9. Proses perubahan bentuk hewan yang mengalami tahap tahap telur, larva, pupa, imago disebut dengan metamorfosis....
  - a. Sempurna
  - b. Tidak sempurna
  - c. Biasa
  - d. Dengan metamorfosis
- 10. Hewan serta tumbuhan jika dimanfaatkan secara berlebihan akan memberikan dampak buruk. Dampak buruk yang terjadi adalah ....
  - a. Hewan dan tumbuhan tersebut akan tetap lestari
  - Hewan dan tumbuhan akan semakin bertambah
  - c. Hewan dan tumbuhan akan mengalamani kepunahan
  - d. Hewan dan tumbuhan akan semakin berkembang
- 11. Berikut ini merupakan manfaat tumbuhan bagi lingkungan sekitar adalah, kecuali.....

- a. Tumbuhan membantu lingkungan untuk menyediakan oksigen
- Tumbuhan menahan air hujan agar tidak terjadi erosi
- c. Tumbuhan menyerap karbon dioksida yang dikeluarkan manusia dan hewan lainnya
- d. Tumbuhan sebagai faktor penyebab kelangkaan makhluk hidup
- 12. Tujuan dilestarikannya makhluk hidup adalah ....
  - a. Agar makhluk hidup bisa dimanfaatkan secara berlebihan
  - b. Agar makhluk hidup berkurang jumlahnya
  - c. Agar makhluk hidup bisa diburu secara liar
  - d. Agar makhluk hidup tidak terancam kepunahannya
- 13. Perhatikan gambar berikut ini!



Daur hidup hewan tersebut adalah....

- a. Telur  $\rightarrow$  pupa  $\rightarrow$  larva  $\rightarrow$  nyamuk dewasa
- b. Pupa  $\rightarrow$  telur  $\rightarrow$  larva  $\rightarrow$  nyamuk dewasa

- c. Telur  $\rightarrow$  larva  $\rightarrow$  pupa  $\rightarrow$  nyamuk dewasa
- d. Telur  $\rightarrow$  nyamuk dewasa  $\rightarrow$  pupa  $\rightarrow$  larva
- 14. Pada saat musim hujan tiba, dampak buruk yang terjadi jika tumbuhan dimanfaatkan secara berlebihan adalah ....
  - a. Mendatangkan keuntungan bagi manusia
  - b. Menyebabkan tanah longsor dan banjir
  - c. Mendapatkan penghargaan dari pemerintah
  - d. Menyebabkan tumbuhan semakin berkembang serta bertambah banyak
- 15. Sumber daya alam yang berasal bukan dari makhluk hidup disebut....
  - a. Hayati
  - b. Non hayati
  - c. Alami
  - d. Natural
- 16. Berikut yang merupakan manfaat hewan bagi lingkungan sekitar adalah ....
  - a. Sebagai penyedia oksigen untuk lingkungan
  - b. Sebagai paru-paru dunia
  - Sebagai bahan makanan bagi manusia
  - d. Sebagai penganggu keseimbangan ekosistem

- 17. Sumber daya alam yang berasal dari makhluk hidup disebut sumber daya alam....
  - a. Hayati
  - b. Non hayati
  - c. Buatan
  - d. Tidak dapat diperbaharui
- 18. Untuk mewujudkan tujuan melestarikan makhluk hidup, berbagai upaya dapat dilakukan yaitu ....
  - a. Memelihara hewan dan tumbuhan langka tanpadiketahui oleh pemerintah
  - b. Tidak memburu hewan serta melaksanakan penanaman tumbuhan kembali
  - c. Membiarkan dan cuek saja
  - d. Memperjual belikan secara illegal
- 19. Perhatikan gambar berikut ini!

1)



2)











Dari gambar tersebut, hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna ditunjukkan oleh nomor....

- a. 1)
- b. 2)
- c. 3)
- d. 4)
- 20. Berikut pengertian metamorfosis sempurna adalah ....
  - a. Proses perubahan bentuk hewan yang sama dengan induknya
  - b. Proses perubahan bentuk hewan tidak sama dengan induknya
  - c. Proses perubahan bentuk hewan mirip dengan induknya
  - d. Proses perubahan bentuk hewan tidak berbeda dengan induknya
- 21. Contoh hewan berikut yang keberadaannya patut dilestarikan adalah....
  - a. Kucing
  - b. Sapi
  - c. Kerbau
  - d. Badak bercula satu
- 22. Berikut ini tumbuhan langka yang perlu dilestarikan adalah....
  - a. Mawar
  - b. Bambu
  - c. Kamboja
  - d. Raflesia

- 23. Hal yang dapat dilakukan agar makhluk hidup tetap terjaga kelestariannya adalah....
  - a. Menangkap ikan menggunakan peledak
  - b. Berburu hewan langka
  - c. Tidak menangkap hewan yang langka
  - d. Menjual tumbuhan langka untuk mendapatkan uang
- 24. Hewan langka yang berasal dari Papua yang perlu dilestarikan adalah....
  - a. Babi
  - b. Harimau
  - c. Cendrawasih
  - d. Elang
- 25. Makhluk hidup selain manusia adalah hewan serta tumbuhtumbuhan. Berikut ini yang merupakan manfaat dari tumbuhan adalah ....
  - a. Sebagai penghasil tenaga untuk membantu manusia
  - Sebagai bahan obat untuk kesehatan manusia
  - c. Sebagai faktor penyebab erosi
  - d. Sebagai pengganggu pada keseimbangan ekosistem
- 26. Pernyataan yang benar berikut ini adalah ....

Hewan yang	Hewan yang
mengalami	mengalami
metamorfosis	metamorfosis
sempurna	tidak
	sempurna
a. Kupu-	Capung
kupu	
b. Belalang	Kupu-kupu
c. Sapi	Ayam
d. Capung	Kupu-kupu

- 27. Berikut ini tahapan metamorfosis capung yang benar adalah ....
  - a. Nimfa → telur → capung dewasa
  - b. Telur → capung dewasa → nimfa
  - c. Capung dewasa → nimfa → telur
  - d. Telur → nimfa → capung dewasa
- 28. Berbagai upaya dapat dilakukan untuk melestarikan hewan yaitu....
  - a. Memeliharanya menjadi milik pribadi
  - b. Memburunya untuk suatu kepentingan.
  - Hentikan perburuan hewan liar agar hewan dapat berkembang biak
  - d. Cuek saja karena itu merupakan urusan pemerintah

- 29. Jika banyak hewan maupun tumbuhan yang diambil dan dimanfaatkan secara berlebihan, hal buruk yang akan terjadi yaitu....
  - a. Hewan maupun tumbuhan akan bertambah jumlahnya
  - Hewan dan tumbuhan tersebut terancam punah serta mengganggu keseimbangan ekosistem
  - c. Hewan dan tumbuhan akan terjadi kelestariannya
  - d. Tidak akan mempengaruhi keseimbangan ekosistem yang ada
- 30. Upaya yang dapat dilakukan untuk melestarikan makhluk hidup adalah....
  - a. Memburu hewan langka
  - b. Mengambil tumbuhan langka untuk dipelihara sendiri
  - c. Membuat cagar alam
  - d. Menebang pohon untuk dijual
- 31. Hewan langka yang perlu dilestarikan agar tidak punah adalah....
  - a. Ayam
  - b. Gajah
  - c. Anjing
  - d. Kucing
- 32. Tumbuhan berikut ini yang keberadaannya perlu dilestarikan, kecuali....
  - a. Bunga Raflesia

- b. Kantong semar
- c. Bunga jepun
- d. Pohon Jati
- 33. Makhluk hidup mempunyai banyak manfaat. Berikut ini yang merupakan manfaat hewan bagi manusia dan lingkungan adalah....
  - a. Sebagai penghasil bahan makanan dan pakaian
  - Sebagai pewarna alami pada makanan
  - c. Mengurangi pencemaran di udara
  - d. Mencegah terjadinya erosi
- 34. Berikut ini merupakan manfaat tumbuh-tumbuhan adalah ....
  - a. Sebagai pengurai sisa makhluk hidup
  - b. Sebagai penyedia oksigen untukbumi
  - c. Sebagai penyebab kepunahan makhluk hidup
  - d. Sebagai penghasil tenaga untuk membantu pekerjaan manusia
- 35. Perhatikan pernyataan berikut ini dengan baik!
  - Makhluk hidup akan tetap terjaga kelestariannya
  - Keseimbangan ekosistem akan terganggu
  - 3) Hewan dan tumbuhan terancam punah
  - 4) Makhluk hidup menjadi semakin bertambah

Dari pernyataan tersebut, yang merupakan dampak buruk jika makhluk hidup dimanfaatkan secara berlebihan ditunjukkan oleh nomor

- a. 1) dan 2)
- b. 2) dan 3)
- c. 1) dan 4)
- d. 2) dan 4)
- 36. Makhluk hidup yang ada di lingkungan perlu kita lestarikan, tujuannya adalah ....
  - a. Untuk mendapatkan pujian saja
  - b. Untuk dapat menggunakan sepuas hati kita sesuai keinginan
  - c. Untuk menjaga keseimbangan ekosistem serta menghindarkan dari kepunahan
  - d. Untuk diambil dan dijual ke luar negeri
- 37. Berikut ini merupakan upaya pelestarian hewan dan tumbuhan yang benar adalah....
  - Jaga lingkungan alam karena merupakan tempat tinggal makhluk hidup
  - b. Memelihara hewan atau tumbuhan langka secara pribadi
  - c. Memburunya untuk suatu kepentingan
  - d. Menebang semua hutan agar hewan tidak memiliki tempat tinggal

- 38. Berikut ini proses daur hidup pada belalang yang benar adalah ....
  - a. Telur  $\rightarrow$  nimfa  $\rightarrow$  belalang dewasa
  - b. Belalang dewasa  $\rightarrow$  nimfa  $\rightarrow$  telur
  - c. Nimfa  $\rightarrow$  telur  $\rightarrow$  belalang dewasa
  - d. Telur  $\rightarrow$  belalang dewasa  $\rightarrow$  nimfa
- 39. Hewan yang mengalami metamorfosis sempurna adalah....
  - a. Kecoa dan capung
  - b. Kecoa dan nyamuk

- c. Nyamuk dan belalang
- d. Kupu-kupu dan nyamuk
- 40. Tujuan dilestarikannya hewan, kecuali ....
  - a. Untuk mencegah kepunahan berbagai jenis hewan
  - b. Untuk menjaga keseimbangan ekosistem
  - c. Untuk dapat diperjual belikan kepada negara lain demi keuntungan sendiri
  - d. Untuk melestarikan keanekaragaman hayati

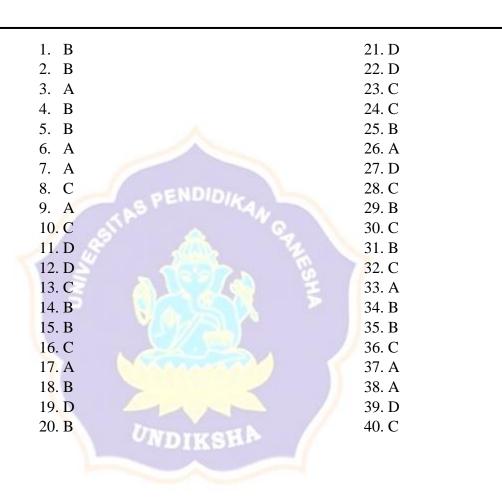
# Lampiran 20. Kunci Jawaban Soal Post-test Setelah Uji Coba

# KUNCI JAWABAN SOAL POST-TEST KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Kelas/Semester : IV/2

Tema : 6. Cita-citaku



# Lampiran 21. Uji Validitas

# **UJI VALIDITAS**

#### Rumus Korelasi Point Biserial

$$r_{pbi} = \left[\frac{M_p - M_t}{SD_t}\right] \left(\sqrt{\frac{p}{q}}\right)$$

(Muri Yusuf, 2015: 71)

# Keterangan:

 $r_{pbi}$  = koefisien korelasi biserial

 $M_p$  = Mean Skor subjek yang menjawab benar.

 $M_t$  = Mean Total.

 $SD_t$  = standar deviasi total

p = proporsi yang menjawab benar

q = proporsi peserta didik yang menjawab salah (q = 1-p)



# Uji Validitas Tes Kompetensi Pengetahuan IPA

N												Nor	nor Butir	Soal											
Nomor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	- 1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1
3	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
5	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1
7	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	_1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1
8	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1
9	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
10	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
12	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
13	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1
14	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1
15	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	- 1	1	0	1
16	1	0	- 1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	- 1	0	1	0	1	1	0	1	1	- 1	0	0	1
17	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1
18	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1
19	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1
20	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1
21	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
22	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1
23	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
24	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
25	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
26	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0
27	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1
28	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
29	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0
30	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0
31	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0
32	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
33	0	0 -	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
jumlah	16		22	24	24		9	16	9	24	16	16	_	9	16				10		24	22	24	20	24
Nilai p	0.485	0.212	0.667	0.727	0.727	0.455	0.273	0.485	0.273	0.727	0.485	0.485	0.455	0.273	0.485	0.545	0.545	0.727	0.303	0.273	0.727	0.667	0.727	0.606	0.727
Nilai q	0.515	0.788	0.333	0.273	0.273	0.545	0.727	0.515	0.727	0.273	0.515	0.515	0.545	0.727	0.515	0.455	0.455	0.273	0.697	0.727	0.273	0.333	0.273	0.394	0.273
Rata-rata (Xi)	32.250	35.143	62.409	28.833	24.250	32.000	37.556	32.625	35.111	25.500	32.938	31.250	32.533	38.333	32.188	31.944	32.278	28.375	34.800	35.667	27.083	24.500	27.292	63.850	28.833
Rata2 Skortot	25.152																-								
Simp bakutot	11.985	0.400	0.005	0.40.	0.546	0.056	0.405	0.504	0.444	0.054	0.456	0.07:	0.005	0.40:	0.075	0.64-	0.005	0.40=	0.000	0.405	0.406	0.045	0.405	0.005	0.556
r-phi hitung	0.560	0.433	0.063	0.434	0.512	0.356	0.490	0.521	0.444	0.351	0.459	0.371	0.383	0.434	0.376	0.616	0.393	0.427	0.383	0.405	0.429	0.247	0.425	0.029	0.556
r tabel	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344
Keterangan	valid	valid	drop	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	drop	valid	drop	valid									

												mor Butir													jml
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	46
1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	41
1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	43
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	40
1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	38
1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	35
1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	35
1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	33
1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	33
1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	36
1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	34
1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	11/	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	30
1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	32
0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	О	0	1	1	1	0	0	0	1	31
0	0	1	0	О	0	1	1	1	1	1	1	1	О	1	0	1	1	0	1	1	0	О	0	1	28
1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	О	О	1	29
0	1	0	0	1	1	1	0	1	O	0	1	1	1	1	0	О	0	0	О	1	1	О	1	0	24
1	1	0	0	О	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	О	1	1	0	0	1	0	0	0	0	19
1	1	0	0	О	0	0	0	0	1	0	1	0	О	1	О	1	0	0	1	0	0	О	0	0	17
0	1	0	0	О	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	14
0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	18
0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	О	0	0	О	0	0	14
0	0	1	0	О	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	О	0	0	О	0	0	1	0	0	13
0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	О	0	0	О	1	0	1	0	0	О	0	0	12
0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	О	0	0	0	0	0	0	0	0	14
0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	12 13
0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	12
0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	7
18	24	17	9	22	9	14		14	24	24		18		18		21	13	18		17			8		830
0.545	0.727	0.515	0.273	0.667	0.273	0.424	0.303	0.424	0.727	0.727	0.818	0.545	0.788	0.545	0.212	0.636	0.394	0.545	0.485	0.515	0.273	0.030	0.242	0.455	230
0.455	0.273	0.485	0.727	0.333	0.727	0.576	0.697	0.576	0.273	0.273	0.182	0.455	0.212	0.455	0.788	0.364	0.606	0.455	0.515	0.485	0.727	0.970	0.758	0.545	
31.778	28.125	32.000	32.889	23.364	36.000				25.375	24.292	54.407	32.056	56.269	31.833	39.286	67.619	25.769	30.833		32.706	33.556	12.000	36.500	31.200	
0.438	0.652	0.354	0.387	0.234	0.365	0.422	0.441	0.473	0.360	0.423	0.085	0.412	0.339	0.628	0.548	0.034	0.188	0.476	0.260	0.369	0.456	-0.094	0.409	0.388	
0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	
valid	valid	valid	valid	drop	valid	valid	valid	valid	valid	valid	drop	valid	drop	valid	valid	drop	drop	valid	drop	valid	valid	drop	valid	valid	

### Lampiran 22. Uji Daya Beda

Uji daya beda

Rumus:

$$D = \frac{B_A}{I_A} - \frac{B_B}{I_B} = P_A - P_B$$

SEMBIDION.

#### Keterangan:

D = Indeks diskriminasi

J = Jumlah peserta tes

 $J_A =$  Banyaknya peserta kelompok atas

 $J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah$ 

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

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

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

 $P_B$  = Proporsi peserta kelompok bawah menjawab benar.

#### Klasifikasi Daya Pembeda

D: 0.00 - 0.20 = Jelek D: 0.21 - 0.40 = Cukup D: 0.41 - 0.70 = Baik

D: 0.71 - 1.00 = Baik Sekali

D : negative = Tidak Baik (tidak digunakan)

(Sumber: Arikunto, 2015:232)

Uji Daya Beda

Nomor																								No	mor I																							Jumlah
TOHOI	1	2		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		23		25	26	27	28	29		31	32	33	34	35	36	38	3	40	41	4	44	4	6 47	'	49	50	Juntan
1	1	1		1	1	1 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1		1	1		1	1	1		1	0	39
2	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1		1	1	1	1	1		1	1	0	1	1	1	1		1	1		1	1	. 0		1	1	38
3	1	0		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1		1	1	1	1	0		1	1	1	1	0	1	1		1	1	- 1	0	1	. 1		1	1	36
4	1	1		1	1	0 1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1		1	1	1	1	1		1	1	0	1	1	1	1		1	1		1	1	. 1		1	0	36
5	1	1		1	1	0 1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1		1	1	1	1	1		1	0	1	1	1	1	0		1	1		1	1	1		1	1	34
6	1	0		1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1		1		1	1	1	0	0		1	1	1	1	0	1	1		1	1		1	1	. 1		1	1	31
7	1	0		1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1		1		1	1	1	1	0		0	1	0	0	1	1	1		1	1		1	1	. 0		0	1	30
8	1	0		1	1	1 (	)	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1		1		1	1	1	1	0		0	1	0	1	1	0	1		1	0		1	1	. 0		1	1	28
13	1	0		1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0		1		1	1	1	0	1		1	1	0	1	1	1	1		1	0		1	(	) 1		0	1	28
9	1	0		1	0	1 (	)	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	7	1		1	1	1	1	0		1	0	1	1	1	1	1		0	0		1	(	0		0	0	27
10	0	0		1	1	1 (	)	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1		1		1	1	1	1	1		0	0	0	1	1	1	1		1	0		1	1	. 0		0	1	27
11	1	1		1	1	0 (	)	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1		1		1	1	1	1	0		0	0	0	1	1	0	1		1	0		1	1	. 0		0	1	27
14	0	1		1	1	1 1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0		1		1	1	1	1	0	) 	0	1	1	0	1	1	1		1	0		1	1	. 0		0	1	27
12	1	0		1	0	1 (	)	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1		1		1	1	1	1	0	3	0	0	1	1	0	1	1		0	0		1	1	1		0	0	26
15	0	0		1	1	1 (	)	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	(1	1		1	0	1	1	1	7.	0	1	1	0	1	1	1		1	0		1	1	. 0		0	1	26
16	1	0		1	0	1 (	)	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1		0		1	0	0	1	0	-	0	1	1	1	1	1	1		1	0	1	0	1	. 0		0	1	22
17	1	0		1	0	0 (	)	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1		1		1	1	1	1	1	5	0	1	0	0	1	0	1		1	0		1	1	1		0	1	22
18	0	1		0	0	0 1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1		1		1	0	1	0	0		1	1	0	1	0	0	1		1	0	1	0	1	. 1		1	0	19
19	0	0		1	1	0 (	)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1		0		0	1	0	0	0		0	0	0	0	0	1	0		0	0	1	0	1	. 0		0	0	7
20	0	0		0	0	0 (	)	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0		0		0	1	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		1	0	1	0	(	) 0		0	0	5
21	0	0		0	0	1 (	)	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0		0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	1		1	(	) ()		0	0	5
26	0	0		0	0	0 (	)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0		0		0	0	0	0	0		0	0	1	0	0	0	1		0	0	7	0	(	) ()		0	0	4
32	0	0		0	0	0 (	)	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	-0		0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	1	0	0		0	0	7	0	(	) ()		0	0	4
23	0	0		1	0	1 (	)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0		1	0	0	0	0		0	0	0	0	1	0	0		0	0	- 1	0	(	) 0		0	0	4
22	0	0		0	0	0 (	)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0		0	1	0	0	1	0	0	y	0	0	0	0	0	1	0		0	0		0		) 0		0	0	3
29	1	0		0	0	0 (	)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7	1		0	0	0	0	0	7.	0	0	0	0	0	0	0		0	0	_	0	(	_		0	0	3
25	1	0		0	0	0 (	)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	J.	0		0	0	0	1	1		0	0	0	0	0	0	0		0	0		0	_	) 0		0	0	3
28	0	0		0	0	0 (	)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	-	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0		1	(	) 0		0	1	2
24	0	0	_	_	0	0 (	)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0		0	0	0	1	0		0	0	0	0	1	0	0		0	0		0	(			0	0	2
30	0	+		_	-		)	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0		0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0		0	(	_		0	0	2
27	0	+		0	0	0 (	)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0		0	0	0	0	0		0		0	0	0	0	0		0	0		0		) 0		0	0	1
31	0	0			-			0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0		0	(			0	0	1
33	0	0	_	_	-	0 (	_	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0		0	0	0	0	0		0		0	0	0	0	0		0	0		0		0		0	0	1
	Ť		$\dashv$			1		_	Ť		-	-		_	Ť	Ť	Ť		Ť	Ť	Ť		_		Ť	_	Ť	Ť	_		_	Ť	_	Ť	Ť				Ť	_		_		<u> </u>			Ť	

																									k	elomp	ok a	atas																				
1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	. 1		1	1	1	1	1	1	1		1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1		1	1		1	1	1		1	0 39
2	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	. 1		1	1	1	1	1	1	1		1		1	1	1	1	1		1	1	0	1	1	1	1		1	1		1	1	0		1	1 38
3	1	0		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	. 1		1	1	1	1	1	1	1		1		1	1	1	1	0		1	1	1	1	0	1	1		1	1		0	1	1		1	1 36
4	1	1		1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	. 1		1	1	1	1	1	1	1		1		1	1	1	1	1		1	1	0	1	1	1	1		1	1		1	1	1		1	0 36
5	1	1		1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	. 1		1	1	1	1	1	1	1		1		1	1	1	1	1		1	0	1	1	1	1	0		1	1		1	1	1		1	1 34
6	1	0		1	0	1	1	1	1	1	1	0	(	) 1		0	1	0	1	1	1	1		1		1	1	1	0	0		1	1	1	1	0	1	1		1	1		1	1	1		1	1 31
7	1	0		1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	. 1		1	1	1	1	0	0	1		1		1	1	1	1	0		0	1	0	0	1	1	1		1	1		1	1	0		0	1 30
8	1	0		1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	. 0		1	1	1	1	0	0	1		1		1	1	1	1	0		0	1	0	1	1	0	1		1	0		1	1	0		1	1 28
13	1	0		1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	. 0		0	1	1	1	0	0	0		1		1	1	1	0	1		1	1	0	1	1	1	1		1	0		1	0	1		0	1 28
9	1	0		1	0	1	0	1	1	1	1	1	(	0		1	1	1	1	1	1	1	P4	1	7	1	1	1	1	0		1	0	1	1	1	1	1		0	0		1	0	0		0	0 27
10	0	0		1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	. 1		1	1	1	1	0	0	1	131	1		1	1	1	1	1		0	0	0	1	1	1	1		1	0		1	1	0		0	1 27
11	1	1		1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	. 1		0	1	1	1	1	0	1		1		1	1	1	1	0		0	0	0	1	1	0	1		1	0		1	1	0		0	1 27
14	0	1		1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	. 0		1	1	1	1	0	0	0		1		1	1	1	1	0		0	1	1	0	1	1	1		1	0		1	1	0		0	1 27
12	1	0		1	0	1	0	1	1	1	1	1	(	0		1	1	1	1	1	0	1		1		1	1	1	1	0		0	0	1	1	0	1	1		0	0		1	1	1		0	0 26
15	0	0		1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	. 0		1	1	1	1	0	0	1	l.	1		1	0	1	1	1	43	0	1	1	0	1	1	1		1	0		1	1	0		0	1 26
16	1	0		1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	. 0		1	0	1	1	0	1	1	P	0		1	0	0	1	0	E	0	1	1	1	1	1	1		1	0		0	1	0		0	1 22
jum	a 13	3 6	5	16	12	13	9	13	8	14	4 1	.4 1	3	13	9	13	15	15	16	9	8	14		15	(	) 16	5 1	4 1.	5 14	1 7	7		8 11	9	13	13	14	15	5	14	7		14	14	4 7	7	7	12 482

	kelompok tengah	
17 1 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1	1 1 0 0 1 1 1 1 1 1 0	1 0 0 1 0 1 1 1 22

																									kelo	mpok b	awah																					
18	0	1		0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	(	) (	0	1	0	1	1		1		1	0	1	0	0		1	1	0	1	0	0	1	1	0		0		1	1	1	. (	19
19	0	0		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	) []	1	0	0	0	1		0	-	0	1	0	0	0		0	0	0	0	0	1	0	0	0		0		1	0	0	) (	7
20	0	0		0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	(	) (	0	0	0	0	0		0		0	1	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	1	0		0		0	0	0	) (	5
21	0	0		0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	(	) (	0	0	0	0	0		0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	1		1		0	0	0	) (	5
26	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(	) (	0	1	1	0	0		0		0	0	0	0	0		0	0	1	0	0	0	1	0	0		0		0	0	0	) (	4
32	0	0		0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	. (	0	0	0	0	0		0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	1	0	0	0	0		0		0	0	0	) (	4
23	0	0		1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(	) (	0	0	0	0	0		0		1	0	0	0	0		0	0	0	0	1	0	0	0	0		0		0	0	0	) (	4
22	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	) []	1	0	0	0	0		0		0	0	1	0	0		0	0	0	0	0	1	0	0	0		0		0	0	0	) (	3
29	1	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	) (	0	1	0	0	0		1		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0		0		0	0	0	) (	3
25	1	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	) (	0	0	0	0	0		0		0	0	0	1	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0		0		0	0	0	) (	3
28	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	) (	0	0	0	0	0	4	0	11	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0		1		0	0	0	1	2
24	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	) (	0	0	0	0	0		0		0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0		0		0	0	0	) (	2
30	0	0		0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	(	0	0	0	0	0		0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0		0		0	0	0	) (	2
27	0	0		0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	) (	0	0	0	0	0		0		0	0	0	0	0	14.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0		0	0	0	) (	1
31	0	0		0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	(	0	0	0	0	0		0		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0		0	0	0	) (	1
33	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	) (	0	0	0	0	0	K	0		0	0	0	0	0	17	0	1	0	0	0	0	0	0	0		0		0	0	0	) (	1
jumlah	2	2 1	1	2	1	2	! 1	2	! 1	4	1	2	1	1	1	1	2	2	3	1	1	2		2		2	2	2	2	1	F	1	2	1	1	3	3 2	2		2	1	0 0 2	0	2	1	0	1	1 66
																		E																														
																						0																										
DB	0.406	0.375	5	0.5	0.75	0.406	0.563	0.406	0.5	0.219	0.43	8 0.813	3 0.81	13 0.5	63 0.8	13 0.4	469 O.	469 (	.333 (	0.563	0.5	0.438	(	).469		0.5 0	).438	0.469	0.438	0.438		0.5	0.344	0.563	0.813	0.271	0.438	0.469	0.4	38 0.4	38	0.438		0.438	0.438	0.4	138 0	.75
kriteria	В	C		В	BS	В	В	В	В	C	В	BS	BS	В	BS	В	В	C	В	В	3 ]	3	В		В	В		B :	В	В		В	C	В	BS	C	В	В	В	В		В	F	3	В	В	BS	



# Lampiran 23. Uji Tingkat Kesukaran

# Uji tingkat kesukaran

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

(Sumber: Arikunto, 2015:223)

# Keterangan:

P = Indeks kesukaran butir tes

B = Banyaknya peserta ujian yang menjawab benar

Js = Banyaknya peserta ujian seluruhnya

# Kriteria Tingkat Kesukaran

$$0.00 \le P \le 0.30$$
 = soal sukar

$$0.31 \le P \le 0.70$$
 = soal sedang

$$0.71 \le P \le 1.00$$
 = soal mudah

Uji Tingkat Kesukaran

									N	omor i	Butir S	oal																																				$\top$	
Nomor	1	2	4	5	6	7	8	8	9	10		<del></del>	2	13	14	15	16	17	1	8 19	2	) 2	1		23		25	26	27	28	29	31	32	33	34	35	36		38	40	41		44		46	47	4	19 50	Jumlah
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	T	1	1	1	1	1		1 1	1	1	1	_	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1		1		1	1		1 0	39
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	T	1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	İ	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1		1	1	1		1		1	0		1 1	38
3	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	T	1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	İ	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1		1	1	1		0		1	1		1 1	36
4	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0		1	1	1	1	1		1	1	1	1		1		1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1		1	1	1		1		1	1		1 0	36
5	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1		1		1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1		0	1	1		1		1	1		1 1	34
6	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0		0	1	0	1	0		1	1	1	1		1		1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1		1	1	1		1		1	1		1 1	31
7	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1		1	1	1	1	1		1 0	(	1	1		1		1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1		1	1	1		1		1	0		0 1	30
8	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1		1	0	1	1	1		1 0	(	1	1		1		1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0		1	1	0		1		1	0		1 1	28
9	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1		0	0	1	1	1		1	1	1	1 /		1		1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1		1	0	0		1		0	0		0 0	27
10	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0		1	1	1	1	1		1 0	(	1	1		1		1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1		1	1	0		1		1	0		0 1	27
11	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1		1	1	0	1	1		1	(	1	1	1	1		1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0		1	1	0		1		1	0		0 1	27
12	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1		0	0	1	1	1		1	(	, (1	1		1		1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1		1	0	0		1		1	1		0 0	26
13	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1		1	0	0	1	1		0	(	(	)		1		1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1		1	1	0		1		0	1		0 1	28
14	0	1	1	1	1	1	(	0	0	1	1	1		1	0	1	1	1	1	1 0	(	(	)		1		1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0		1	1	0		1		1	0		0 1	26
15	0	0	1	1	1	0	(	0	0	1	1	1		1	0	1	1	1		1 0	(	1	1		1		1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0		1	1	0		1		1	0		0 1	25
16	1	0	1	0	1	0	(	0	0	1	0	1		1	0	1	0	1		1 0	1	1	1	7	0		1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1		1	1	0		0		1	0		0 1	22
17	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0		0	0	1	1	1		0	(	1	1		1		1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0		1	1	0		1		1	1		0 1	22
18	0	1	1	0	0	0	(	0	1	0	1	1		0	0	0	0	0		1 0	1	1	1	1,	1		1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0		1	1	0		0		1	1		1 0	19
19	0	0	1	1	0	0	(	0	0	1	0	1		0	0	0	0	1		1 0	(	1	1		0		1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1		0	0	0		0		1	0		0 0	13
20	0	0	1	0	0	0	(	0	0	0	1	1		1	0	0	0	0		1 0	(	1	1		0		1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0		0	1	0		0		0	0		0 0	11
21	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0		0	0	1	0	0	(	0	(	1	1	y.	0		1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0		0	1	0		1		0	0		0 0	10
22	0	0	1	1	0	0	(	0	0	0	0	0		0	0	0	0	1	(	0	(	1	1		1		1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1		0	0	0		0		0	0		0 1	10
23	0	0	1	1	1	0	(	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	(	0	(	(	)		0		1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1		0	0	0		0		0	0		0 0	6
24	0	0	1	1	0	0	(	0	0	1	0	0		0	0	0	0	0	(	) (	(	(	)		1		0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1		0	0	0		0		0	0		0 0	7
25	1	0	0	1	0	0	(	0	0	1	0	0		0	0	0	0	0	(	) 0	(	(	)		0		0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1		0	0	0		0		0	0		0 0	7
26	0	0	0	1	0	0	(	0	0	1	0	0		0	0	0	0	0		1	(	1	1	77	1		0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1		1	0	0		0		0	0		0 0	10
27	0	0	0	1	0	0	(	0	0	1	0	0		0	0	0	0	0		1 0	(	(	)	1.27	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1		0	0	0		0		0	0		0 0	7
28	0	0	0	1	0	0	(	0	0	1	0	0		0	0	1	0	0	(	) ()	(	(	)		0		0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1		0	0	0		1		0	0		0 1	8
29	1	0	0	1	0	0	(	0	0	1	0	0		0	0	0	0	0		1 0	(	1	1		1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1		0	0	0		0		0	0		0 0	8
30	0	0	0	1	0	0	(	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	(	) ()	(	1	1	-	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	$\perp$	0	0	_		0		0	0		0 0	7
31	0	0	0	1	0	0	(	0	0	1	0	0	$\perp$	1	0	0	0	0		1 0	(	1	1		0		0	0	0	0	0	0	_	0	0	0	1	$\perp$	0	0	_		1		0	0	_	0 0	7
32	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	_	-	0	0	1	0	(	, ,	`	,	-		1		0	0	0	0	0	0	_	0	0	1	1	$\perp$	0	0	_		0		0	0		0 0	7
33	0	0	0	0	0	0	(	0	0	0	0	0	_	_	0	0	0	0	(		_	`	_	_	0		0	0	0	0	0	0	_	0	0	0	0		0	0	_		0		0	0		0 0	1
jumlah	16		24	24	_		_	_	9	24	16	_	_	_	9	16	18	_	_			_	_		24	_	24	18	24			9				_			18	18			18		17			8 15	
IK	_	0.212			_	5 0.27	_	_	_		_	_	_					_	_	_	03 0.2	_	727 (	_		_			_	_	0.273	0.000 0.27	_	_	_	_			0.545		5 0.212	2	0.54		0.515		0.	_	5 19.394
Kriteria	SE	S	M	М	SE	S	SE	S		M	SE	SE	SE	S		SE	SE	SE	М	SE	S	М	_	М			М	SE	М	SE	S	S	SE	SE	SE	М	М	$\perp$	SE	SE	S	<u>L</u>	SE		SE	S	S	SE	
IKP	0.588																																																

Kriteria Sedang

# Lampiran 24. Uji Reliabilitas

# Uji reliabilitas

#### Rumus KR-20

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

# Keterangan:

 $r_{11}$  = Reliabilitas tes

p = Proporsi peserta yang menjawab butir soal dengan benar

q = Proporsi peserta yang menjawab dengan salah (q=1- p)

 $\sum pq = Jumlah hasil perkalian p dan q$ 

N = Banyak butir soal

S = Standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah akar varians)

DNDIKSHA

(Sumber: Arikunto, 2015:115)

# Uji Reliabilitas

								No	omor B	utir So	oal																																	
Nomor	1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		23	25	26	27	28	29	31	32	33	34	35	36	38	40	41		44		46	47	49	50	mlai
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1		1	1	1	0	39
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1		1		1	0	1		38
3	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1		0		1	1	1		36
4	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1		1		1	1	1	0	36
5	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1		1		1	1	1	1	34
6	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1		1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1		1		1	1	1		31
7	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1		1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1		1		1	0	0		30
8	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1		1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0		1		1	0	1		28
9	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0		1		0	0	0		27
10	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1		1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0		1		1	0	0		27
11	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1		1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0		1		1	0	0		27
12	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1		1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0		1		1	1	0		26
13	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0		1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0		1		0	1	0	1	28
14	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0		1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0		1		1	0	0		26
15	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1		1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0		1			0	0		25
16	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1		0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0		0		1	0	0		22
17	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1		1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0		1		1	1	0	1	22
18	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1		1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0		0		1	1	1	0	19
19	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1		0	1	1	1	0	0	0		0	0	1	1	0	0	0		0			0	0	_	13
20	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1		0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0		0		0	0	0	0	11
21	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1		0	_1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0		1		0	0	0	0	10
22	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1		1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0		0		0	0	0	1	10
23	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0		0			0	0		6
24	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0		0			0	0	0	7
25	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0		0		0	0	0	0	7
26	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1		1	0	0	0	0	0	0		_	0	1	1	1	0	0		0			0	0		10
27	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0		0		0	0	0	0	7
28	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1.9	0	0	1	1	0	0	0		0	0	0	1	0	0	0		1			0	0		8
29	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1		1	0	0	1	0	0	0	_	_	0	0	1	0	0	0		0			0	0		8
30	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		1	0	0	1	0	0	0			0	0	1	0	0	0		0	+ +		0	0	-	7
31	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1		0	0	0	0	0	0	0	_	0	0	0	1	0	0	0		1	+		0	0	0	7
32	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0		1	0	0	0	0	0	0	_		0	1	1	0	0	0		0	+-+		0	0	-	7
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		-	0	0	_	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0			0	0	0	1
jumlah	16		24		-		10	_						_						-	24	24		4 18			-		9 1		-			18	18		7	18		17	9	8	-	
nilai p		5 0.212									5 0.485									_		0.727		7 0.545								4 0.727		0.545		0.212		0.545		0.515 0.			0.455	$\Box$
nilai q		5 0.788									5 0.515									7 0.2		0.273		3 0.455								6 0.273		0.455		0.788		0.455		.485 0.		0.758		_
pq		0.167	0.198	0.198	0.248	0.198	0.250	0.198	0.198	0.250	0.250	0.248	0.198	0.25	0.24	0.248	0.19	8 0.21	11 0.19	8 0.19	98	0.198	0.19	8 0.248	0.198	0.250	0.198	0.19	0.24	4 0.21	1 0.24	4 0.198	0.198	0.248	0.248	0.16	1	0.248	0	.250 0.	198	0.184	0.248	_
zigma pq	8.782	-	1													_			$\perp$													1						1						_
simpangan baku t	11.554															1		1	$\perp$																			1						$\Box$
varian skor total	133.496	5																																										_
koefisien korelasi																																												_
terangan	Reliabel																																											,

#### Lampiran 25. RPP Kelompok Eksperimen

#### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri 6 Batubulan

Kelas / Semester : IV (Empat) / 2

Tema 6 : Cita-citaku

Sub Tema 2 : Hebatnya Cita-Citaku

Pembelajaran : 1

Materi Pokok : 1. Membuat Puisi

2. Daur Hidup Makhluk Hidup

Alokasi Waktu : 5 x 35 menit

#### A. KOMPETENSI INTI (KI)

KI 1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

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

- KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan peri-laku anak beriman dan berakhlak mulia.

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

#### Bahasa Indonesia

NO	KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR
1	3.6 Menggali isi dan amanat puisi yang	3.6.1. Mengidentifikasi puisi untuk
	disajikan secara lisan dan tulis dengan	mengetahui makna puisi
	tujuan untuk kesenangan.	
2	4.6. Melisankan puisi hasil karya pribadi	4.6.1. Membuat puisi mengenai cita-
	dengan lafal, intonasi, dan ekspresi	cita.
	yang tepat sebagai bentuk ungkapan	4.6.2 Mengemukakan puisi mengenai
	diri.	cita-cita.

#### **IPA**

NO	KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR
1	3.2 Membandingkan siklus hidup beberapa	3.2.1. Mendefinisikan pengertian
	j <mark>e</mark> nis makhluk hid <mark>up serta mengaitk</mark> an	meta <mark>m</mark> orfosis.
	d <mark>e</mark> ngan upaya pel <mark>est</mark> ariannya.	3.2.3 Menjelaskan tahapan tentang
		dau <mark>r</mark> hidup beberapa hewan.
	The state of the s	
2	4.2 Membuat skema siklus hidup beberapa	4.2.1. Membuat gambar daur hidup
	jenis makhluk hidup yang ada di	hewan.
	lingkung <mark>an</mark> sekitarnya, dan slogan	
	upaya pelestariannya	

# C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- 1. Setelah membaca teks bacaan, siswa mampu mengidentifikasi puisi untuk mengetahui makna puisi dengan tepat.
- 2. Setelah mengamati contoh puisi, siswa mampu membuat puisi mengenai cita-cita dengan baik.
- 3. Setelah membuat puisi, siswa mampu mengemukakan puisi mengenai cita-cita dengan baik.

- 4. Setelah berdiskusi, siswa mampu mendefinisikan pengertian metamorfosis dengan tepat.
- 5. Setelah penerapan model pembelajaran *Inside Outside Circle* berbantuan lingkungan sekolah, siswa mampu menjelaskan tahapan tentang daur hidup beberapa hewan dengan benar.
- 6. Setelah penerapan model pembelajaran *Inside Outside Circle* berbantuan lingkungan sekolah, siswa mampu membuat gambar daur hidup hewan dengan baik.

.Karakter siswa yang diharapkan : Religius

**Nasionalis** 

Mandiri

Gotong Royong

Integritas

#### D. MATERI PEMBELAJARAN

#### 1. Bahasa Indonesia

Teks Bacaan Kisah Seorang Guru Anak Berkebutuhan Khusus

Seorang wanita muda terpanggil untuk menjadi seorang guru. Bukan sembarang guru, melainkan guru bagi anak-anak berkebutuhan khusus. Semuanya berawal dari kepeduliannya terhadap kurangnya anak-anak berkebutuhan khusus di Indonesia yang sesuai. Sangita Lachman, nama wanita muda itu. Ia adalah seorang dokter yang beralih profesi menjadi seorang guru anak-anak prasekolah.

Pada awalnya, ia mengajar anak-anak prasekolah untuk mengisi waktu luangnya. Akan tetapi, lama kelamaan, ia mencintai kegiatannya itu. Baginya, mengajar anak-anak prasekolah membuatnya mengertitumbuh kembang anak yang akan memengaruhinya saat mereka kelak. Pada saat mengajar anak-anak prasekolah, ia menemui beberapa siswanya yang berkebutuhan khusus, seperti anak yang menderita autis atau kesulitan belajar lainnya. Anak-anak ini memerlukan cara pengajaran dan bimbingan khusus yang berbeda dengan

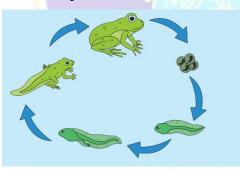
anakyang tidak berkebutuhan khusus. Ia melihat saat itu tidak banyak sekolah yang tahu bagaimana mengajar anak-anak tersebut. Sangita kemudian memutuskan untuk menimba ilmu dan keterampilan yang membantunya untuk memahami anak-anak tersebut. Dengan demikian ia dapat menjadi guru yang baik bagi anak-anak tersebut.

#### 2. Puisi cita-citaku

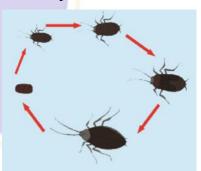


# 3. Daur Hidup Hewan

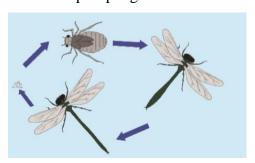
Daur Hidup Katak



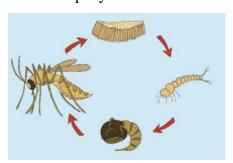
Daur Hidup Kecoa



Daur Hidup Capung



Daur Hidup Nyamuk



#### E. METODE PEMBELAJARAN

■ Model : Cooperative Learning tipe Inside Outside Circle

■ Pendekatan : Saintifik

■ Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab, penugasan

#### F. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

Buku Pedoman Guru Tema : Cita-citaku Kelas IV (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).

- Buku Siswa Tema : Cita-citaku Kelas IV (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).
- Lingkungan Sekolah (halaman sekolah dan ruang kelas)

# G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Tahapan Model Inside Outside Circle	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	UNDIKS	Guru memberikan salam dan mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing. <i>Religius</i>	10 menit
		<ol> <li>Menyanyikan lagu wajib Nasional "Halo-halo Bandung". Nasionalis</li> <li>Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.</li> </ol>	

Kegiatan	Tahapan Model Inside Outside Circle	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Inti	Pendahuluan Fase 1: Persiapan	<ol> <li>4. Pembiasaan Membaca 15 menit. (biasanya sudah dilaksanakan oleh siswa setelah pembiasaan sebelum pembelajaran dilaksanakan)         Literasi     </li> <li>5. Menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang Citacitaku. Integritas</li> <li>6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.</li> <li>1. Guru melaksanakan apersepsi dengan bertanya kepada siswa:         <ul> <li>Anak-anak siapa disini yang punya cita-cita?</li> <li>Apa cita-cita kalian?</li></ul></li></ol>	150 menit

Kegiatan	Tahapan Model Inside Outside Circle	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
UNIT	Kegiatan Inti Fase 2: Pelaksanaan Pembelajaran	1. Guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil 1. Guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil yang terdiri dari 3 orang siswa. 2. Siswa mencermati dan membaca teks bacaan yang disajikan di Buku Siswa, bacaan ini mengenai kisah seorang guru yang mengajar siswa berkebutuhan khusus. Guru memberikan inspirasi kepada siswa tentang makna dari bacaan tersebut dan mengaitkannya dengan judul tema (Cita-Cita).  **Noon Seorang Guru Anak Berkebutuhan Khusus**  Seorang wente mudo terpoogal urak menjad soorang garu. Bakan seobarang guru, metarsan soorang garu sant-orak berkebutuhan seobarang guru, metarsan soorang garu sant-orak berkebutuhan seobarang guru sant-orak berkebutuhan seobarang guru sant-orak berkebutuhan shusus di bekersia mendagorikan peraddan sentan berkebutuhan shusus di bekersia mendagorikan peraddan santan berkebutuhan shusus di bekersia mendagorikan peraddan sentan se	

Kegiatan	Tahapan Model Inside Outside Circle	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan	Inside Outside	5. Guru mengkonfirmasi jawaban siswa 6. Siswa mencermati puisi yang tersedia pada buku siswa.  Cito-Citoku Sanyu. A Ribani heidat Pada buku siswa.  Cito-Citoku Sanyu. A Ribani heidat Pada buku siswa.  Cito-Citoku Sanyu. A Ribani heidat Pada buku siswa.  7. Siswa berdiskusi dengan kelompok untuk mengetahui makna dari puisi cita-citaku.  8. Siswa menyampaikan makna puisi cita-cita  9. Guru membimbing siswa untuk membuat sebuah puisi yang berkaitan dengan cita-cita mereka sesuai dengan ciri-ciri puisi yang benar.  10. Siswa berlatih membuat puisi dengan baik sesuai dengan cita-cita	
		mereka. <i>Critical Thinking</i> 11. Siswa secara berkelompok belatih membaca puisi dengan lafal dan intonasi yang tepat  12. Beberapa siswa perwakilan kelompok mengemukakan puisi yang berkaitan dengan cita-cita ke depan kelas. <i>Mengkomunikasikan</i>	

Kegiatan	Tahapan Model Inside Outside Circle	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		13. Guru mengkonfirmasi penampilan	
		beberapa siswa tersebut.	
		14. Guru bertanya kepada siswa:	
		15. Anak-anak siapa yang punya cita-	
		cita seperti gambar berikut?	
UMILY	PENDIA PENDIA	Jawaban yang diharapkan adalah terdapat siswa yang memiliki citacita menjadi dokter hewan. Untuk menjadi seorang dokter hewan harus mengetahui segala hal tentang hewan termasuk daur hidup hewan.	
	ONDIKE	Daur Hidup Kecoa	
		Daur Hidup Nyamuk	
		16. Guru memperkenalkan istilah metamorfosis kepada siswa	

Kegiatan	Tahapan Model Inside Outside Circle	Deskripsi Kegiatan Wak	
UNIT	ONDIKS	17. Siswa mencari informasi dalam buku pelajaran kemudian menyampaikan makna dari metamorfosis sesuai dengan informasi yang didapatkan.  18. Guru mengkonfirmasi jawaban siswa mengenai pengertian metamorfosis yang tepat.  Siswa mencari informasi mengenai daur hidup hewan di lingkungan sekolah  19. Siswa secara berkelompok mencari informasi mengenai daur hidup hewan.  20. Secara berkelompok siswa membaca dengan seksama dan mencari informasi terkait dengan materi daur hidup beberapa hewan, informasi dapat diperoleh dari lingkungan sekolah maupun bukubuku yang terkait dengan materi daur hidup hewan.  Pembentukan lingkaran dari model Inside Outside Circle  21. Setelah berdiskusi, siswa akan diajak ke halaman sekolah apabila ruang kelas tidak memungkinkan	

Kegiatan	Tahapan Model Inside Outside Circle	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		untuk pembelajaran menggunakan	
UNIT	Circle	lingkaran besar dan lingkaran kecil.  22. Setelah berdiskusi dengan kelompok kecil, separuh kelas kemudian membentuk satu lingkaran kecil secara acak (tidak dengan kelompok kecil).  Pembentukan lingkaran kecil bisa dilakukan menggunakan nomor absen. Posisi siswa tersebut menghadap ke arah luar.  23. Setelah siswa membentuk lingkaran kecil, separuhnya lagi akan membentuk lingkaran besar dan menghadap ke dalam.  24. Dua siswa yang berpasangan dari lingkaran kecil dan besar berbagi informasi. Siswa tersebut bertukar informasi dengan pasangannya mengenai daur hidup hewan yang	
		telah diperoleh dari hasil diskusi kelompok kecil. Pertukaran informasi ini bisa dilakukan oleh semua pasangan dalam waktu yang	
		bersamaan. <i>Collaboration</i> 25. Setelah beberapa saat, posisi siswa yang berada pada lingkaran luar berputar ke arah kanan sebanyak dua langkah kemudian berbagi	

Kegiatan	Tahapan Model Inside Outside Circle	Deskripsi Kegiatan  Waktu	
UNIT	PENDIC ONDIKE	informasi yang telah diperolehnya. Pergerakan baru dihentikan jika anggota kelompok lingkaran dalam dan luar bertemu sebagai pasangan asal bertemu kembali.  26. Setelah selesai bertukar informasi, selanjutnya siswa akan mencatat semua informasi yang mereka peroleh dalam diagram yang disediakan (gambar hewan, gambar daur hidup, penjelasan tentang daur hidup dan jenis daur hidupnya)  27. Beberapa siswa mempresentasikan hasil pencarian dan pertukaran informasi, dan menempelkan diagram di dinding kelas. Dalam kelas akan diperoleh banyak informasi tentang daur hidup berbagai macam hewan.  Mengkomunikasikan  28. Setelah mempresentasikan ke depan kelas, guru mengkonfirmasi jawaban siswa. Kemudian siswa melengkapi tabel tentang perbedaan daur hidup hewan. Siswa menggunakan informasi yang diperolehnya sebagai bahan untuk dibandingkan. Siswa menuliskan perbedaan dan	

Kegiatan	Tahapan Model Inside Outside Circle	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
UNIVE	Fase 3: Penutup	persamaan dari kedua daur hidup hewan. <i>Mencoba</i> 29. Siswa juga mengklasifikasikan jenis hewan berdasarkan jenis daur hidupnya (sempurna atau tidak sempurna) yang tersedia pada tabel buku siswa.  I tewan yang mengdumi metamorfusis mengendumi metamorfusis sempurna mengenai daur hidup tanpa mengenai daur hidup hewan yang telah dipelajari dan disimulasikan  30. Guru mengkonfirmasi semua jawaban siswa serta memberikan reward kepada siswa yang maju ke depan kelas.  Merangkum pembelajaran  31. Bersama-sama guru dengan siswa merangkum materi daur hidup hewan yang telah dipelajari dan disimulasikan  32. Guru memberikan pertanyaan mengenai daur hidup hewan yang telah dipelajari	

Kegiatan	Tahapan Model Inside Outside Circle	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Penutup	AS PENDIC	<ol> <li>Guru membimbing siswa merangkum keseluruhan materi pembelajaran yang telah dilaksanakan</li> <li>Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah dipelajari</li> <li>Guru memberikan lembar evaluasi kepada siswa untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran</li> <li>Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa</li> <li>Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan mengajak siswa berdoa sesuai keyakinan masing-masing. <i>Religius</i></li> </ol>	15 Menit

# H. PENILAIAN PEMBELAJARAN

# a. Sikap

No.	Tanggal	Nama Siswa	Catatan	Butir Sikap	Tindak
			Perilaku		Lanjut
1.					
2.					
4.					
Dst					

# b. Pengetahuan

# Kisi-kisi Soal

Muatan	Kompetensi Dasar	Indikator	Jenis	Nomor	Jumlah
Pelajaran			Soal	Soal	Soal
Bahasa	3.6 Menggali isi dan	3.6.1	Uraian	1,2	2
Indonesia	amanat puisi yang	Mengidentifikasi puisi			
	disajikan secara lisan	untuk mengetahui			
	dan tulis dengan	makna puisi			
	tujuan untuk				
	kesenangan.				
IPA	3.2 Membandingkan	3.2.1. Mendefinisikan	Uraian	3,4,5	3
	siklus hidup	<mark>pengert</mark> ian			
/	beberapa jenis	metamorfosis.			
	makhluk hidup	3.2.3 Menjelaskan			
1	serta	tahapan			
	mengaitkan	tentang daur			
	dengan upaya	hidup beberapa			
- 7	pelestariannya.	hewan.			
	4.2 Membuat	4.2.1 Membuat skema			
	gambar daur	daur hid <mark>u</mark> p			
	hidup hewan.	hewan			

#### Soal

Perhatikan puisi berikut untuk menjawab pertanyaan nomor 1 dan 2!



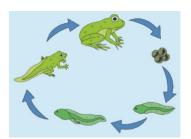
- 1. Bercerita tentang apakah puisi tersebut? Uraikan!
- 2. Apakah makna puisi tersebut? Jelaskan!
- 3. Jelaskan yang dimaksud dengan metamorfosis!
- 4. Jelaskan mengenai daur hidup katak yang kamu ketahui!
- 5. Gambarkan daur hidup hewan yang kamu ketahui!

#### Kunci Jawaban

- 1. Pada puisi cita-citaku, dijelaskan bahwa seseorang ingin menjadi dokter karena dokter merupakan pekerjaan yang sangat mulia yaitu menolong orang.
- 2. Makna dari puisi tersebut adalah, jika kita mempunyai suatu cita-cita maka kita harus bersungguh-sungguh dalam belajar agar suatu hari cita-cita kita dapat terwujud.
- Metamorfosis adalah proses perubahan bentuk tubuh hewan dalam daur hidupnya. Metamorfosis dapat dibagi menjadi dua yaitu metamorfosis sempurna dan tidak sempurna.
- 4. Katak berkembang biak dengan cara bertelur di dalam air. Telur-telur itu akan menetas setelah kurang lebih 10 hari. Telur itu menetas menjadi berudu yang hidup di air. Oleh karenanya, berudu memiliki insang, alat pernapasan untuk bernapas di dalam air, seperti pada ikan. Tiga minggu kemudian, insang pada katak akan tertutup oleh kulitnya, kemudian tumbuhlah kaki belakang. Pada usia 8 minggu, berudu berkaki berubah menjadi katak yang berekor. Ekor itu kemudian akan memendek dan ia bernapas dengan paru-paru. Setelah

pertumbuhan anggota tubuhnya sempurna, katak akan berubah menjadi katak dewasa.

# 5. Skema dari daur hidup katak



Telur-berudu-berudu berkaki-katak berekor-katak dewasa

#### Rubrik Penilaian

Skor 4	Jika jawaban siswa tepat sesuai dengan soal dan memberikan penjelasan
Skor 3	Jika jawaban siswa tepat tetapi kurang dalam penjelasan
Skor 2	Jika jawaban siswa kurang sesuai dengan pertanyaan tetapi menyertai penjelasan
Skor 1	Jika jawaban siswa tidak sesuai dan tidak berisi penjelasan jawaban

Skor Maksimal: 20

Skor minimal: 5

Nilai =  $\frac{skor\ yang\ diperoleh}{skor\ maksimal} \ x\ 100$ 

## c. Penilaian Keterampilan

#### Bahasa Indonesia

# Mengemukakan puisi yang telah dibuat sesuai dengan intonasi dan lafal yang tepat

Kriteria	Sangat baik	Baik	Cukup	Perlu Pendampingan
	4	3	2	1
Lafal dan Intonasi	Siswa menyampaikan puisi dengan lafal dan intonasi yang baik	Siswa menyampaikan puisi dengan lafal yang sesuai namun intonasi kurang	Siswa menyampaikan puisi dengan cukup dengan bantuan guru	Siswa tidak mampu menyampaikan puisi yang dibuat
Mimik	Siswa menyampaikan puisi dengan mimik yang tepat sesuai dengan lafal dan intonasi	Siswa menyampaikan puisi dengan mimik yang baik tetapi tidak sesuai dengan intonasi	Siswa menyampaikan puisi dengan mimik cukup dengan bantuan guru	Siswa tidak menyampaikan puisi dengan mimik sesuai puisi yang dibuat

Skor maksimal = 8

Skor minimal = 2

Nilai =  $\frac{skor\ yang\ diperoleh}{skor\ maksimal} \times 100$ 

**IPA**Mencari Informasi Tentang Daur Hidup Hewan dan Menyajikannya dalam
Bentuk Diagram

Kriteria	Sangat Baik Baik		Cukup	Perlu Pendampingan	
	4	3	2	1	
Kelengkapan Informasi	Siswa menyajikan informasi dengan sangat lengkap tentang daur hidup kedua hewan tanpa bantuan guru.	Siswa menyajikan informasi dengan lengkap tentang daur hidup kedua hewan dengan sedikit bantuan guru.	Siswa menyajikan informasi dengan cukup lengkap tentang daur hidup kedua hewan dengan bantuan guru.	Informasi yang disajikan tidak lengkap.	
Keterbacaan Diagram	Siswa menyajikan informasi dengan mengisi diagram secara lengkap, jelas, dan menggunakan kata kunci yang tepat.	Siswa menyajikan informasi dengan lengkap dan menggunakan kata kunci yang tepat dengan bantuan guru.	Siswa menyajikan informasi dengan cukup lengkap tanpa menggunakan kata kunci.	Siswa menyajikan informasi kurang lengkap.	

Skor maksimal = 8

Skor minimal = 2

Nilai =  $\frac{skor\ yang\ diperoleh}{skor\ maksimal} \times 100$ 

Batubulan, 15 Januari 2020

Mahasiswa Penelitian

Guru Kelas IVA

Ni Nyoman Ratni, S.Pd

NIP. 19701121 200604 2 006

Ni Made Dwi Ayu Astari

NIM. 1611031002

Mengetahui

Kepala SD Negeri 6 Batubulan

SD. NEGERIC

BATUBULAN

NIP. 19631231 198304 2 042

nawati, S.Pd, M.Pd

# LEMBAR EVALUASI TEMA 6 SUBTEMA 2 PEMBELAJARAN 1

Nar	ma :
No	·
Kel	as :
Soa	ıl
Perl	hatikan puisi berikut untuk menjawab pertanyaan nomor 1 dan 2!
1. 2. 3.	Cita-Citaku Karya: M. Ridwan Hafidz  Cita-citaku ingin menjadi dokter Agar dapat menyembuhkan orang yang sakit Cita-citaku ingin menjadi dokter Agar anak-anak menjadi sehat Aku harus belajar dengan sungguh-sungguh Agar dapat menggapai cita-citaku itu Aku harus belajar dengan sungguh-sungguh Agar menjadi orang yang berguna bagi nusa dan bangsa  Bercerita tentang apakah puisi tersebut? Uraikan!  Apakah makna puisi tersebut? Jelaskan!  Jelaskan yang dimaksud dengan metamorfosis!
4.	Jelaskan mengenai daur hidup katak yang kamu ketahui!
5.	Gambarkan daur hidup hewan yang kamu ketahui!
Jav	vaban:
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

#### Lampiran 26. RPP Kelompok Kontrol

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri 7 Batubulan

Kelas / Semester : IV /2

Tema 6 : Cita-citaku

Sub Tema 1 : Aku dan Cita-citaku

Muatan Terpadu : Bahasa Indonesia, IPA, SBdP

Pembelajaran ke : 2

Alokasi waktu : 5 x 35 Menit

#### A. KOMPETENSI INTI

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

## **B. KOMPETENSI DASAR**

## Muatan : Bahasa Indonesia

No	Kompetensi Dasar	Indok	ator
3.6	Menggali isi dan amanat puisi yang	3.6.1	Memahami ciri-ciri puisi dengan benar.
	disajikan secara lisan dan tulis		Menjelaskan isi dan amanat puisi
	dengan tujuan untuk kesenangan.	3.6.2	dengan baik dan benar.
4.6	Melisankan puisi hasil karya pribadi	4.6.1	Mengidentifikasikan isi puisi dengan
	dengan lafal, intonasi, dan ekspresi		baik dan benar.
	yang tepat sebagai bentuk ungkapan	4.6.2	Mendemonstrasikan puisi hasil karya
	diri.		pribadi dengan lafal, intonasi, dan
			ekspresi dengan tepat.

# Muatan: IPA

No	Kompetensi Dasar	Indikato	or
3.2	Membandingkan siklus hidup	3.2.1 N	Menganalisis daur hidup kupu-kupu dan
	beberapa jenis makhluk hidup serta	b	pelala <mark>n</mark> g dengan tepat.
	mengaitkan dengan upaya	3.2.2 N	Menj <mark>e</mark> laskan daur hidup kupu-kupu dan
	pelestariannya.	b	pe <mark>la</mark> lang dengan tepat.
			)
4.2	Membuat skema siklus hidup	4.2.1 N	Mengidentifikasikan daur hidup kupu-
	beberapa jenis makhluk hidup yang	k	kupu dan belalang dengan benar.
	ada di lingkungan sekitarnya, dan	4.2.2 N	Mempresentasikan daur hidup kupu-
	slogan upaya pelestariannya.	k	xupu dan belalang dengan benar.

## Muatan: SBdP

No	Kompetensi Dasar	Indik	ator
3.2	Mengetahui tanda tempo dan tinggi	3.2.1	Mengetahui tanda tempo dan tinggi
	rendah nada.		rendah nada dengan benar.
		3.2.2	Menjelaskan tanda tempo dan tinggi
			rendah nada dengan benar.

4.2 Menyanyikan lagu dengan memperhatikan tempo dan tinggi rendah nada pada dua buah lagu yang berbeda dengan benar.
 4.2.1 Mengidentifikasi tanda tempo dan tinggi rendah nada pada dua buah lagu yang berbeda dengan benar.
 4.2.2 Mempresentasikan tanda tempo dan tinggi rendah nada pada dua buah lagu yang berbeda dengan benar.

#### C. TUJUAN

- 1. Melalui kegiatan mengamati dua buah lagu yang berbeda, siswa mampu mengidentifikasi tanda tempo dan tinggi rendah nada dengan benar.
- 2. Melalui kegiatan mengamati dua buah lagu yang berbeda, siswa mampu bernyanyi dengan tempo yang berbeda dengan tepat.
- 3. Melalui kegiatan mengamati sebuah puisi, siswa mampu mengidentifikasi ciri-ciri puisi yang berkaitan dengan akhir baris pada bait dengan benar.
- 4. Melalui kegiatan mengamati daur hidup kupu-kupu dan belalang, siswa mampu membuat kesimpulan tentang daur hidup makhluk hidup yang berbeda dengan tepat.

#### D. MATERI PEMBELAJARAN

- 1. Tinggi rendah nada.
- 2. Ciri-ciri puisi
- 3. Daur hidup kupu-kupu dan belalang.

#### E. PENDEKATAN & METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : Scientific

Strategi : Cooperative Learning
Teknik : Example Non Example

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

#### F. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

- Buku Pedoman Guru Tema 6 Kelas 4 dan Buku Siswa Tema 6 Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017)
- 2. Gambar metamorfosis.
- 3. Teks lagu.
- 4. Teks puisi dan pantun.

#### G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi
		Waktu
Pembukaan	1. Kelas dimulai dengan dibuka dengan salam,	10 menit
	menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa.	
	2. Kelas dilanjutkan dengan do'a dipimpin oleh salah	
-	seorang siswa.	
1	3. Siswa diingatkan untuk selalu mengutamakan sikap	
	disiplin s <mark>etiap saat dan menf</mark> aatnya bagi ter <mark>ca</mark> painya	
	sita-cita.	
	4. Menyanyikan salah satu lagu wajib dan atau	
	nasional.	
	5. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/	
	berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran	
	seperti satu tokoh dunia, kesehatan, kebersihan,	
	makanan/minuman sehat, cerita inspirasi dan	
	motivasi .	
	6. Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini.	

# Inti Siswa bernyayi lagu "Kupu-Kupu yang Lucu" dan "Tik-Tik Bunyi Hujan". Siswa mempelajari teks lagu berjudul "Kupu-Kupu yang Lucu" ciptaan Ibu Sud. Dengan bimbingan guru,

150 menit

Bunyi Hujan" dengan tempo yang sesuai.

3. Selesai bernyanyi, guru lalu menjelaskan tentang tempo lambat dan tempo cepat sesuai dengan simbol yang digunakan untuk menandai cepat atau lambat lagu itu dinyanyikan.

siswa mempelajari notasi dan cara menyanyikan lagu

tersebut dengan tempo yang sesuai. Siswa juga

mempelajari dan menyanyikan lagu berjudul "Tik-Tik

- 4. Siswa mengamati penulisan lagu "Kupu-Kupu yang Lucu" dan "Tik-Tik Bunyi Hujan" dengan memperhatikan tanda tempo yang ada di lagu-lagu tersebut. Siswa kemudian mencocokkan dengan tanda tempo lagu cepat dan lambat
- 5. Siswa lalu menuliskan tanda lagu yang terdapat pada lagu tersebut di kolom yang tersedia.
- 6. Setelah mengetahui tanda tempo lagu tersebut, siswa lalu menyanyikan kembali kedua lagu tersebut dengan tempo yang sesuai.
- 7. Siswa mencermati tabel informasi yang berisi keterangan atau istilah yang dipakai pada sebuah lagu untuk menunjukkan tempo lagu. Siswa memperdalam pemahamannya tentang tempo lagu dengan menjawab pertanyaan yang disajikan dalam buku siswa.
- 8. Siswa menyajikan hasil pengamatannya berupa tanda yang terdapat pada kedua lagu pada kolom yang tersedia.
- 9. Siswa membaca puisi dengan judul "Cita-Citaku".

- 10. Siswa mengamati teks puisi berjudul "Cita-citaku" yang terdapat pada halaman 15. Dengan bimbingan guru, siswa membaca teks puisi tersebut dengan lafal dan intonasi yang baik.
- 11. Setelah membaca puisi, siswa lalu berlatih dengan menjawab beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan puisi tersebut. Siswa menuliskan jawabannya pada kolom yang tersedia.
- 12. Siswa mengamati bunyi vokal akhir setiap kata terakhir pada setiap baris puisi yang terdapat pada halaman ini. Dengan bimbingan guru, siswa membahas kesimpulan siswa setelah mengamati bunyi akhir baris-baris pada setiap bait. Siswa lalu menuliskan kesimpulannya tersebut pada kolom yang tersedia.
- 13. Siswa mengamati gambar kepompong yang menggantung di atas daun.
- 14. Siswa mengamati gambar sebuah kepompong yang menempel di dahan pohon. Dengan bimbingan guru, siswa lalu membahas tentang kepompong yang merupakan pertumbuhan dan perkembangan dari ulat. Guru menjelaskan kepompong itulah yang akan menjadi kupu-kupu. Proses pertumbuhan dan perkembangan kupu-kupu disebut daur hidup.
- 15. Setelah memahami proses daur hidup kupu-kupu, siswa kemudian mengamati dan mendiskusikan proses daur hidup belalang.
- 16. Siswa menuliskan kesimpulan hasil diskusinya pada kolom yang tersedia pada halaman 21.
- 17. Dengan bimbingan guru, siswa lalu membahas tentang daur hidup kupu-kupu dan belalang.

Penutup	1. Guru bersama siswa merangkum pembelajaran hari 15 menit
	ini
	2. Guru memberikan kesempatan pada siswa bertanya
	jawab
	3. Guru memberikan pekerjaan rumah
	4. Mengakhiri pembelajaran dengan berdoa bersama

#### H. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik.

#### 1. SBdP

Bernyanyi sesuai tanda tempo

Bentuk penilaian: Praktek Instrumen Penilaian: rubrik

Aspek	Sangat baik	Baik	Cukup	Perlu
Š		Ø-7	菱	pendampingan
	4	3	2	1
Kesesuaian	Dari awal	Ada banyak	Ada sedikit	Tidak ada
nada dengan	hingga akhir	kesesuaian	keses <mark>u</mark> aian	kesesuaian
notasi pada	lagu	dengan notasi	dengan notasi	sama sekali
lagu	dinyanyikan	pad lagu	p <mark>ad</mark> a lagu.	dengan notasi
	sudah sesuai		4	pada lagu.
	dengan			
	notasinya			
Ketepatan	Lagu	Ada satu kali	Ada dua kali	Ada tiga kali
tempo algu	dinyanyikan	kesalahan	kesalahan	kesalahan
dari awal	sesuai	tempo lagu	tempo	tempo pada
hingga akhir	tempodari	yang	apdalagu	lagu yang
	awal hingga	dinyanyikan	yang	dinyanyikan
	akhir		dinyanyikan	

Kesesuaian	Syair lagu	Ada satu syair	Ada beberapa	Ada banyak
dengan syair	dapat	yang tidak	syair yang	syair yan
lagu	dilantunkan	dapat	tidak dapat	gtidak dapat di
		dinyanyikan	dinyanyikan	nyanyikan
Percaya ndiri	Badan berdiri	Badanberdiri	Posisi tubuh	Posisi tubuh
saat tampil	tegak, rileks,	tegak tapi	tidak tegak,	tidak tegak,
bernyanyi	pandangan	terlihat	pandangan ke	pandangan
	menyapu	tegang,	satu arah ,	menunduk,
	seluruh	pandangan	suara kurang	suara lirih.
	penonton,	hanya ke satu	jelas	
	suara	arah , suara		
	terdengar	jelas.		
	jelas.	DIDIKA		

# 2. Bahasa Indonesia

Menuliskan bunyi akhir baris-baris pada bait puisi

Bentuk penilaian: Penugasan

Instrumen Penilaian: daftar periksa/rubrik

				T
Aspek	Sangat baik	Baik	Cukup	Perlu
	Dan	ARIO		pendampingan
	4	3	2	1
Kemampuan	Siswa mampu	Siswa mampu	Siswa cukup	Siswa kurang
mengamati dan	mengamati	mengamati dan	mampu	mampu
mengidentifikasi	dan	mengidentifika	mengamati dan	mengamati dan
akhir baris- baris	mengidentifi	si sebuah puisi	mengidentifika	mengidentifika
pada bait puisi.	kasi sebuah	dengan	si sebuah puisi	si sebuah puisi
	puisi dengan	menulis kan	dengan	dengan
	menulis kan	bunyi dari	menulis kan	menuliskan
	bunyi dari	akhir- akhir	bunyi dari	bunyi dari
	akhir- akhir	baris bait puisi	akhir- akhir	akhir- akhir
	baris bait	dengan cukup		baris bait puisi

puisi de	engan lengkap	dan baris bait puisi(	
lengkap	dan cukup tep	pat (3 2 baris)	
tepat. (4	baris baris)		
dengan t	epat)		

# 3. Membuat kesimpulan dari pengamatan dan diskusi

Aspek	Sangat baik	Baik	Cukup	Perlu
				pendampingan
	4	3	2	1
Keterampilan	Siswa	Siswa	Siswa	Siswa tidak
nmembuat	menuliskan	menuliskan	menuliskan	lengkap dalam
kesimpulan	tentang	kesimpulan	kesi mpulan	menuliskan
tentang bunyi	bunyi akhir	tentang	tentang	kesimpulan
akhi <mark>r</mark> baris-	baris- baris	bunyi akhir	bunyi akhir	tentang bunyi
baris pada	pada setiap	baris- baris	baris- baris	akhir baris-
setiap bait	bait puisi	pada setiap	pada setiap	baris pada
puisi.	dengan	bait puisi	bait puisi	setiap bait
	lengkap dan	dengan	dengan	puisi dantidak
	masuk akal.	cukup	cukup	masuk akal.
		lengkap dan	len <mark>g</mark> kap	
1	ONDI	masuk akal.	n <mark>amun</mark>	
,			kurang	
			masuk akal.	

3.IPA
Bentuk penilaian: Penugasan

Instrumen Penilaian: daftar periksa/rubrik

Aspek	Sangat baik	Baik	Cukup	Perlu
				pendampingan
	4	3	2	1
Pengetahuan	Siswa	Siswa mampu	Siswa	Siswa
tentang	mampu	menjelaskan	kurang	tidakbenar
perbedaan	menjelaskan	perbedaan	lengkap	dalam
siklus hidup	dengan tepat	siklus hidup	dalam	menjelaskan
kupu- kupu	perbedaan	kupu- kupu dan	menjelaskan	perbedaan
dengan siklus	siklus hidup	belalang	siklus hidup	siklus hidup
hidup	kupu- kupu	meskipun	kupu- kupu	kupu- kupu
belalang	dan belalang	kurang lengkap	dan belalang	dan belalang.
	dengan	tetapi		
) §	Bahasa	meggunakan	9	
5	yangmudah	bahasa yang	>	
	dipahami.	mudah		
	( CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR	diapahami		
Keterampilan	Siswa	Siswa	Siswa	Siswa
membuat	menuliskan	menuliskan	menuliskan	menuliskan
kesimpulan	kesi mpulan	kesimpulanhasil	hasil diskusi	kesimpulan
hasil diskusi	hasil diskusi	diskusi dengan	dengan	hasil diskusi
tentang	dengan	lengkap masuk	cukup	dengan kurang
perbedaan	sangat	akal	lengkap dan	lengkap dan
sikus hidup	lengkap dan		masuk akal	tidak masuk
kupu- kupu	masuk akal			akal.
dengan siklus				
belalang.				

Skor maksimal = 8

 $Nilai = \frac{skor\ perolehan\ siswa}{skor\ maksimal} \ge 100$ 

No	Nama Siswa	Nilai
1.		
2.		
3.		
Dst		

Refleksi Guru	
a. Hal-Hal yang <u>perlu menjadi perhatian</u> .	
b. Siswa perlu mendapat perhatian khusus.	
c. Hal- <u>hal</u> yang <u>menjadi catatan keberhasilan</u> .	
PENDIDICAL	
d. Hal-hal yang harus diperbaiki dan ditingkatkan.	

Batubulan, 13 Januari 2020

Mengetahui

READALA SD N 7 Batubulan

Desak Putu Megawati, S.Pd

NIP. 19601231 198304 2 072

Wali Kelas IV

I Kadek Darmanegara, S.Pd

NIP. -

# Lampiran 27. Data Nilai Post-test Kelompok Penelitian

#### NILAI POST-TEST KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA

# Kelompok Eksperimen

# Kelompok Kontrol

No. Absen	Nilai	No. Absen	Nilai
1	83	16	90
2	73	17	90
3	70	18	98
4	75	19	93
5	80	20	73
6	93	21	88
7	80	22	95
8	93	23	88
9	98	24	95
10	93	25	95
11	90	26	85
12	83	27	78
13	9 <mark>5</mark>	28	85
14	9 <mark>5</mark>	29	95
15	90	30	90
	Juml <mark>ah</mark>	= 2629	

No Abson	Nilai	No Abson	Nilai	
No. Absen		No. Absen		
1	88	17	70	
2	70	18	78	
3	65	19	70	
4	65	20	70	
5	68	21	88	
6	65	22	78	
7	78	23	88	
8	73	24	70	
9	78	25	78	
10	80	26	80 73	
11	70	27		
12	80	28	88	
13	73	29	68	
14	78	30	68	
15	80	31	68	
16	78			
**/	J <mark>u</mark> mlah	n = 2324		

Berdasarkan nilai *post-test* tersebut, diperoleh nilai mean, standar deviasi, dan varians sebagai berikut ini.

Deskripsi Data	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
N	30	31
Mean	87,633	74,968
Standar Deviasi	7,985	7,064
Varians	63,757	49,899

Lampiran 28. Uji Normalitas Sebaran Data Uji Normalitas Kelompok Eksperimen

Kode	Nilai	fi	fk	Pk	Zi	Z Tabel	Pk-Z tabel
3	70	1	1	0.033	-2.208	0.014	0.020
2	73	1	2	0.067	-1.833	0.033	0.033
20	73	1	3	0.100	-1.833	0.033	0.067
4	75	1	4	0.133	-1.582	0.057	0.077
27	78	1	5	0.167	-1.206	0.114	0.053
7	80	1	6	0.200	-0.956	0.170	0.030
5	80	1	7	0.233	-0.956	0.170	0.064
12	83	1	8	0.267	-0.580	0.281	0.014
1	83	1	9	0.300	-0.580	0.281	0.019
26	85	1	10	0.333	-0.330	0.371	0.037
28	85	1	11	0.367	-0.330	0.371	0.004
21	88	1	12	0.400	0.046	0.518	0.118
23	88	1	13	0.433	0.046	0.518	0.085
11	90	1	14	0.467	0.296	0.617	0.150
15	90	1	15	0.500	0.296	0.617	0.117
16	90	1.8	16	0.533	0.296	0.617	0.083
17	90	1	17	0.567	0.296	0.617	0.050
30	90	1	18	0.600	0.296	0.617	0.017
6	93	1	19	0.633	0.672	0.749	0.116
10	93	1	20	0.667	0.672	0.749	0.083
8	93	1	21	0.700	0.672	0.749	0.049
19	93	1	22	0.733	0.672	0.749	0.016
29	95	1	23	0.767	0.923	0.822	0.055
24	95	1	24	0.800	0.923	0.822	0.022
25	95	1	25	0.833	0.923	0.822	0.011
22	95	1	26	0.867	0.923	0.822	0.045
14	95	1	27	0.900	0.923	0.822	0.078
13	95	1	28	0.933	0.923	0.822	0.111
18	98	1	29	0.967	1.298	0.903	0.064
9	98	1	30	1.000	1.298	0.903	0.097
JUMLAH	2629						
MEAN	87.633						
N	30						
N-1	29						
SD	7.985						
D Hitung	0.150						
D Tabel	0.242						

# Uji Normalitas kelompok kontrol

Kode	Nilai	fi	fk	Pk	Zi	Z Tabel	Pk-Z tabel
3	65	1	1	0.033	-1.411	0.079	0.046
6	65	1	2	0.067	-1.411	0.079	0.012
4	65	1	3	0.100	-1.411	0.079	0.021
5	68	1	4	0.133	-0.986	0.162	0.029
29	68	1	5	0.167	-0.986	0.162	0.005
30	68	1	6	0.200	-0.986	0.162	0.038
31	68	1	7	0.233	-0.986	0.162	0.071
24	70	1	8	0.267	-0.703	0.241	0.026
20	70	1	9	0.300	-0.703	0.241	0.059
19	70	1	10	0.333	-0.703	0.241	0.092
17	70	1	11	0.367	-0.703	0.241	0.126
11	70	1	12	0.400	-0.703	0.241	0.159
2	70	1	13	0.433	-0.703	0.241	0.192
8	73	1	14	0.467	-0.279	0.390	0.076
13	73	1	15	0.500	-0.279	0.390	0.110
27	73	1 a PE	16	0.533	-0.279	0.390	0.143
25	78	1	17	0.567	0.429	0.666	0.099
14	78	1	18	0.600	0.429	0.666	0.066
16	78	0 1	19	0.633	0.429	0.666	0.033
18	<del>78</del>	3 1	20	0.667	0.429	0.666	0.001
22	78	1	21	0.700	0.429	0.666	0.034
7	7 <mark>8</mark>	1	22	0.733	0.429	0.666	0.067
9	78	1	23	0.767	0.429	0.666	0.101
10	80	1	24	0.800	0.712	0.762	0.038
12	80	1	25	0.833	0.712	0.762	0.071
15	80	1	26	0.867	0.712	0.762	0.105
26	80	1	27	0.900	0.712	0.762	0.138
1	88	1	28	0.933	1.845	0.967	0.034
23	88	1	29	0.967	1.845	0.967	0.001
21	88	1	30	1.000	1.845	0.967	0.033
28	88	1	31	1.033	1.845	0.967	0.066
JUMLAH	2324						
MEAN	74.968						
N	31						
N-1	30						
SD	7.064						
D Hitung	0.192						
D Tabel	0.238						

Berdasarkan uji normalitas pada kelompok eksperimen diperoleh nilai  $D_{hitung}=0,150$  dan nilai  $D_{tabel}$  Kolmogorov-Smirnov=0,242. Jadi  $D_{hitung}< D_{tabel}$  maka sebaran data berdistribusi normal. Uji normalitas pada kelompok kontrol diperoleh nilai  $D_{hitung}=0,192$  dan nilai  $D_{tabel}$  Kolmogorov-Smirnov=0,238. Jadi  $D_{hitung}< D_{tabel}$  maka sebaran data berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji normalitas, maka sebaran data kedua kelompok penelitian dinyatakan **berdistribusi normal.** 



Lampiran 29. Uji Homogenitas Varians

# UJI HOMOGENITAS

NO	X1	X2	X1-Xi	(X1-Xi)^2	X2-Xi	(X2-Xi)^2
1	70	65	-17.633	310.934	-9.968	99.356
2	73	65	-14.633	214.134	-9.968	99.356
3	73	65	-14.633	214.134	-9.968	99.356
4	75	68	-12.633	159.601	-6.968	48.549
5	78	68	-9.633	92.801	-6.968	48.549
6	80	68	-7.633	58.268	-6.968	48.549
7	80	68	-7.633	58.268	-6.968	48.549
8	83	70	-4.633	21.468	-4.968	24.678
9	83	70	-4.633	21.468	-4.968	24.678
10	85	70	-2.633	6.934	-4.968	24.678
11	85	70	-2.633	6.934	-4.968	24.678
12	88	70	0.367	0.134	-4.968	24.678
13	88	70	0.367	0.134	-4.968	24.678
14	90	73	2.367	5.601	-1.968	3.872
15	90	73	2.367	5.601	-1.968	3.872
16	90	73	2.367	5.601	-1.968	3.872
17	90	78	2.367	5.601	3.032	9.195
18	90	78	2.367	5.601	3.032	9.195
19	93	78	5.367	28.801	3.032	9.195
20	93	78	5.367	28.801	3.032	9.195
21	93	<del>78</del>	5.367	28.801	3.032	9.195
22	93	78	5.367	28.801	<b>3</b> .032	9.195
23	95	78	7.367	54.268	3.032	9.195
24	95	80	7.367	54.268	5.032	25.324
25	95	80	7.367	54.268	5.032	25.324
26	95	80	7.367	54.268	5.032	25.324
27	95	80	7.367	54.268	5.032	25.324
28	95	88	7.367	54.268	13.032	169.840
29	98	88	10.367	107.468	13.032	169.840
30	98	88	10.367	107.468	13.032	169.840
31		88	-87.633	7679.601	13.032	169.840
Jumlah	2629	2324				
Rata-Rata	87.633	74.968				
	varians		6	3.757		49.899
F Hitung	1.28					
F Tabel	1.85					

Rumus menghitung homogenitas yaitu:

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

$$F = \frac{63,757}{49,899}$$

$$F = 1,28$$

Berdasarkan uji homogenitas menggunakan rumus uji F diperoleh nilai  $F_{hitung} = 1,28$  dan nilai  $F_{tabel} = 1,85$  dengan taraf signifikansi 5%. Hal ini berarti data memiliki varians yang **homogen.** 



# Lampiran 30. Uji Hipotesis

# **UJI HIPOTESIS**

# Kelompok Eksperimen

Responden	Xi	Xi- $\bar{X}$	$(Xi-\overline{X})^2$
1	83	-4,633	21,468
2	73	-14,633	214,134
3	70	-17,633	310,934
4	75	-12,633	159,601
5	80	-7,633	58,268
6	93	5,367	28,801
7	80	-7,633	58,268
8	93	5,367	28,801
9	98	10,367	107,468
10	93	5,367	28,801
-11	90	2,367	5,601
12	83	-4,633	21,468
13	95	7,367	54,2 <mark>6</mark> 8
14	95	<mark>7,</mark> 367	54,2 <mark>6</mark> 8
15	90	2,367	5,601
16	90	2,367	5,6 <mark>0</mark> 1
17	90	2,367	<mark>5,6</mark> 01
18	98	10,367	1 <mark>0</mark> 7,468
19	93	5,367	28,801
20	73	-14,633	214,134
21	88	0,367	0,134
22	95	7,367	54,268
23	88	0,367	0,134
24	95	7,367	54,268
25	95	7,367	54,268
26	85	-2,633	6,934
27	78	-9,633	92,801
28	85	-2,633	6,934
29	95	7,367	54,268
30	90	2,367	5,601
Jumlah	2629		1848,967
Mean	87,633		

# Kelompok Kontrol

D 1	37.	77' <u>7</u> 7	( <b>V</b> . <u>V</u> )2
Responden	Xi	Xi-X̄	$(Xi-\bar{X})^2$
1	88	13,032	169,840
2	70	-4,968	24,678
3	65	-9,968	99,356
4	65	-9,968	99,356
5	68	-6,968	48,549
6	65	-9,968	99,356
7	78	3,032	9,195
8	73	-1,968	3,872
9	78	3,032	9,195
10	80	5,032	25,324
11	70	-4,968	24,678
12	80	5,032	25,324
13	73	-1,968	3,872
14	78	3,032	9,195
15	80	5,032	25,324
16	78	3,032	9,195
17	70	-4,968	24,678
18	78	3,032	9,195
19	70	-4,968	24, <mark>6</mark> 78
20	70	-4,968	24 <mark>,6</mark> 78
21	88	13,032	16 <mark>9,</mark> 840
22	78	3,032	9,195
23	88	13,032	<mark>1</mark> 69,840
24	70	-4,968	24,678
25	78	3,032	9,195
26	80	5,032	25,324
27	73	-1,968	3,872
28	88	13,032	169,840
29	68	-6,968	48,549
30	68	-6,968	48,549
31	68	-6,968	48,549
Jumlah	2324	,	1496,968
Mean	74,968		Í
	<u> </u>	1	

Berdasarkan hasil uji normalitas dan uji homogenitas dapat diketahui bahwa data yang diperoleh dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal dan memiliki varian yang homogen. Berdasarkan hal tersebut, dapat dilanjutkan dengan menguji hipotesis dengan rumus *polled varians*.

Perhitungan rata-rata, standar deviasi dan varians data kelompok eksperimen sebagai berikut.

$$\overline{X}_1 = \frac{\Sigma f x}{n} = \frac{2629}{30} = 87,633$$

SD 
$$= \sqrt{\sum \frac{(X - \bar{X})^2}{n - 1}}$$
$$= \sqrt{\frac{1848,967}{30 - 1}}$$
$$= 7,985$$

Varians 
$$(S_1^2) = \frac{\Sigma(Xi - \overline{X})^2}{n-1} = \frac{1848,967}{29} = 63,757$$

Perhitungan rata-rata, standar deviasi dan varians data kelompok kontrol sebagai berikut.

$$\overline{X}_2 = \frac{\Sigma f x}{n} = \frac{2324}{31} = 74,968$$

SD 
$$= \sqrt{\sum \frac{(X - \bar{X})^2}{n - 1}}$$
$$= \sqrt{\frac{1496,968}{31 - 1}}$$
$$= 7,064$$

Varians 
$$(S_2^2) = \frac{\Sigma(Xi - \overline{X})^2}{n-1} = \frac{1496,968}{30} = 49,899$$

Berdasarkan perhitungan tersebut maka diketahui sebagai berikut.

$$\overline{X}_1 = 87,633$$
  $\overline{X}_2 = 74,968$   $S_1^2 = 63,757$   $S_2^2 = 49,899$   $n_1 = 30$   $n_2 = 31$ 

Sehingga dapat dihitung,

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

$$t = \frac{87,633 - 74,968}{\sqrt{\frac{(30 - 1)63,757 + (31 - 1)49,899}{30 + 31 - 2}} \left(\frac{1}{30} + \frac{1}{31}\right)}}$$

$$t = \frac{12,665}{\sqrt{\frac{1.848,953 + 1.496,97}{59}} (0,065)}}$$

$$t = \frac{12,665}{\sqrt{\frac{3.345,923}{59}} (0,065)}}$$

$$t = \frac{12,665}{\sqrt{3686}}$$

$$t = \frac{12,665}{\sqrt{3,686}}$$

$$t = \frac{12,665}{1,919}$$

$$= 6,599$$

Berdasarkan hasil perhitungan uji t diperoleh hasil  $t_{hitung} = 6,599$  pada taraf signifikansi 5% dengan dk = n1 + n2 - 2 = 30 + 31 - 2 = 59 menunjukkan nilai  $t_{tabel} = 2,000$ . Berdasarkan hal tersebut diperoleh  $t_{hitung} = 6,599 > t_{tabel} = 2,000$  maka  $H_0$  ditolak dan Ha diterima sehingga terdapat perbedaan yang signifikan Kompetensi

Pengetahuan IPA antara kelompok yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Inside Outside Circle* Berbantuan Lingkungan Sekolah dengan kelompok yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional pada kelas IV SD Negeri Gugus VI Sukawati Tahun Ajaran 2019/2020.



Lampiran 31. Nilai r Product Moment

# NILAI-NILAI r PRODUCT MOMENT

N.T.	Taraf Si	gnifikan		Taraf Si	gnifikan	NI	Taraf Si	gnifikan
N	5%	1%	N	5%	1%	N	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
				PENDI	DIK.			
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
			- \	かき		and the		
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	<mark>6</mark> 00	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, 2019)

Lampiran 32. Tabel Nilai Kritis Kolmogorov-Smirnov

Tabel Nilai Kritis Uji Kolmogorov-Smirnov

n	$\alpha = 0,20$	$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0.05$	$\alpha = 0.02$	$\alpha = 0.01$
1	0,900	0,950	0,975	0,990	0,99
2	0,684	0,776	0,842	0,900	0,92
3	0,565	0,636	0,708	0,785	0,82
4	0,493	0,565	0,624	0,689	0,73
5	0,447	0,509	0,563	0,627	0,66
6	0,410	0,468	0,519	0,577	0,61
7	0,381	0,436	0,483	0,538	0,57
8	0,359	0,410	0,454	0,507	0,54
9	0,339	0,387	0,430	0,480	0,51
10	0,323	0,369	0,409	0,457	0,48
11	0,308	0,352	0,391	0,437	0,46
12	0,296	0,338	0,375	0,419	0,44
13	0,285	0,325	0,361	0,404	0,43
14	0,275	0,314	0,349	0,390	0,41
15	0,266	0,304	0,338	0,377	0,40
16	0,258	0,295	0,327	0,366	0,39
17	0,250	0,286	0,318	0,355	0,38
18	0,244	0,279	0,309	0,346	0,37
19	0,237	0,271	0,301	0,337	0,36
20	0,232	0,265	0,294	0,329	0,35
21	0,226	0,259	0,287	0,321	0,34
22	0,221	0,253	0,281	0,314	0,33
23	0,216	0,247	0,275	0,307	0,33
24	0,212	0,242	0,269	0,301	0,32
25	0,208	0,238	0,264	0,295	0,31
26	0,204	0,233	0,259	0,290	0,31
27	0,200	0,229	0,254	0,284	0,30
28	0,197	0,225	0,250	0,279	0,30
29	0,193	0,221	0,246	0,275	0,29
30	0,190	0,218	0,242	0,270	0,29
35	0,177	0,202	0,224	0,251	0,26
40	0,165	0,189	0,210	0,235	0,25
45	0,156	0,179	0,198	0,222	0,23
50	0,148	0,170	0,188	0,211	0.22
55	0,142	0,162	0,180	0,201	0,21
60	0,136	0,155	0,172	0,193	0,20
65	0,131	0,149	0,166	0,185	0,19
70	0,126	0,144	0,160	0,179	0,19
75	0,122	0,139	0,154	0,173	0,18
80	0,118	0,135	0,150	0,167	0,17
85	0,114	0,131	0,145	0,162	0,17
90	0,111	0,127	0,141	0,158	0,16
95	0,108	0,124	0,137	0,154	0,16
100	0,106	0,121	0,134	0,150	0,16

# Pendekatan

n	1,07/√n	1,22/√n	1,35/√n	1,52/√n	1,63/√n
200	0.076	0.086	0,096	0.107	0.115

Lampiran 33. Tabel Distribusi F

# TABEL DISTRIBUSI F

							v <sub>1</sub> =	dk pem	oilang						
$v_2 = dk$	1	2	3	4	5	20	24	30	40	50	75	100	200	500	0
27	4,21	3,35	2,96	2,73	2,57	1,97	1,93	1,88	1,84	1,80	1,76	1,74	1,71	1,68	1,67
	7,68	5,49	4,60	4,11	3,79	2,63	2,55	2,47	2,38	2,33	2,25	2,21	2,16	2,12	2,10
20	4.20	224	205		2.5		4.04	4.05		4.50			4.50		
28	4,20	3,34	2,95	2,71	2,56	1,96	1,91	1,87	1,81	1,78	1,75	1,72	1,69	1,67	1,65
	7,64	5,45	4,57	4,07	3,76	2,60	2,52	2,44	2,35	2,30	2,22	2,18	2,13	2,09	2,06
29	4,18	3,33	2,93	2,70	2,54	1,94	1,90	1,85	1,80	1,77	1,73	1,71	1,68	1,65	1,64
	7,60	5.42	4.54	4.04	3,73	2.57	2,49	2,41	2,32	2.27	2,19	2,15	2,10	2.06	2,03
	.,	-,	,,,,,,	.,	-,	_,-,	_,	_,	_,	_,_,	_,-,-	_,	_,_,	_,	_,
30	4,17	3,32	2,92	2,69	2,53	1,93	1,89	1,84	1,79	1,76	1,72	1,69	1,66	1,64	1,62
	7,56	5,39	4,51	4,02	3,70	2,55	2,47	2,38	2,29	2,24	2,16	2,13	2,07	2,03	2,01
32	4,15	3,30	2,90	2,67	2,51	1,91	1,86	1,82	1,76	1,74	1,69	1,67	1,64	1,61	1,59
	7,50	5,34	4,46	3,97	3,66	2,51	2,42	2,34	2,25	2,20	2,12	2,08	2,02	1,98	1,96
34	4,13	3,28	2,88	2,65	2,49	1,89	1,84	1,80	1,74	1,71	1,67	1,64	1,61	1,59	1,57
34	7,44	5,29	4.42	3,93	3,61	2,47	2,38	2,30	2,21	2,15	2,08	2.04	1,98	1,94	1,91
	/,	3,23	1,12	3,73	3,01	2, . ,	2,30	2,50	2,21	2,13	2,00	2,01	1,70	1,,, 1	1,71
36	4,11	3,26	2,86	2,63	2,48	1,87	1,82	1,78	1,72	1,69	1,65	1,62	1,59	1,56	1,55
	7,39	5,25	4,38	3,89	3,58	2,43	2,35	2,26	2,17	2,12	2,04	2,00	1,94	1,9	1,87
				12543	2				100						
38	4,10	3,25	2,85	2,62	2,46	1,85	1,80	1,76	1,71	1,67	1,63	1,6	1,57	1,54	1,53
	7,35	5,21	4,34	3,86	3,54	2,40	2,32	2,22	2,14	2,08	2,00	1,97	1,90	1,86	1,84
40	4,08	3,23	2,84	2,61	2,45	1,84	1,79	1,74	1,69	1,66	1,61	1,59	1,55	1,53	1,51
40	7,31	5,18	4,31	3,83	3,51	2,37	2,29	2,20	2,11	2,05	1,97	1,94	1,88	1,84	1,81
	7,51	3,10	1,51	3,03	3,31	2,37	2,27	2,20	2,11	2,03	1,57	1,> 1	1,00	1,01	1,01
42	4,07	3,22	2,83	2,59	2,44	1,82	1,78	1,73	1,68	1,64	1,6	1,57	1,54	1,51	1,49
	7,27	5,15	4,29	3,80	3,49	2,35	2,26	2,17	2,08	2,02	1,94	1,91	1,85	1,80	1,78
							100								
44	4,06	3,21	2,82	2,58	2,43	1,81	1,76	1,72	1,66	1,63	1,58	1,56	1,52	1,50	1,48
	7,24	5,12	4,26	3,78	3,46	2,32	2,24	2,15	2,06	2,00	1,92	1,88	1,82	1,78	1,75
46	4,05	3,20	2,81	2,57	2,42	1,80	1,75	1,71	1,65	1,62	1,57	1,54	1,51	1,48	1,46
40	7,21	5,10	4,24	3,76	3,44	2,30	2,22	2,13	2,04	1,98	1,90	1,86	1,80	1,76	1,72
	,,_1	0,10	.,	3,70	σ,	2,50	-,	2,10	2,0.	1,,,,	1,50	1,00	1,00	1,70	1,72
48	4,04	3,19	2,80	2,56	2,41	1,79	1,74	1,70	1,64	1,61	1,56	1,53	1,50	1,47	1,45
	7,19	5,08	4,22	3,74	3,42	2,28	2,20	2,11	2,02	1,96	1,88	1,84	1,78	1,73	1,70
				1											
50	4,03	3,18	2,79	2,56	2,40	1,78	1,74	1,69	1,63	1,60	1,55	1,52	1,48	1,46	1,44
	7,17	5,06	4,20	3,72	3,41	2,26	2,18	2,10	2,00	1,94	1,86	1,82	1,76	1,71	1,68
55	4,02	3,17	2,78	2,54	2,38	1,76	1,72	1,67	1,61	1,58	1,52	1,50	1,46	1,43	1,41
33	7,12	5,17	2,78 4,16	3,68	3,37	2,23	2,15	2,06	1,01	1,58	1,82	1,78	1,46	1,43	1,41
	1,14	5,01	4,10	5,00	2,31	4,43	4,13	۷,00	1,90	1,70	1,04	1,/0	1,/1	1,00	1,04

(Sumber: Sugiyono, 2019)

Lampiran 34. Nilai-Nilai Distribusi t

NILAI-NILAI DALAM DISTRIBUSI t

α untuk uji dua fihak (two tail test)											
3356	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01					
α untuk uji satu fihak (one tail test)											
dk	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005					
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657					
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925					
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841					
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604					
5	0,727	1,476	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	1,895	2,365	2,998	3,499					
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355					
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250					
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169					
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106					
12	0,695	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055					
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	2,131	2,602	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	2,898					
18	0,688	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878					
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861					
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845					
21	0,686	1,323	1,721	2,080	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	2,485	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	1,658	1,980	2,358	2,617					
00	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576					

(Sumber: Sugiyono, 2019)

# Lampiran 35. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

## JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN

No	Kegiatan	Waktu dalam Bulan									
		Tahun 2019			Tahun 2020						
		9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
1	Identifikasi										
	Masalah										
2	Pengajuan										
	judul										
3	Penyusunan										
	proposal										
4	Seminar										
5	Perbaikan			1							
	proposal			2-400							
6	Pelaksanaan	10	علية	Tell.	Ta .						
	penelitian				100						
7	Analisis data		CUN	X							
8	Penyusunan				Ν.						
	laporan										
9	Ujian skripsi		1//		A						
10	Laporan	A	460		A.	ş i					
	selesai/revisi	***	Y., Y.		77						

UNDIKSHA

## Lampiran 36. Dokumentasi

#### **DOKUMENTASI**

## Kelompok Eksperimen



Gambar 1. Plang SD Negeri 6 Batubulan



Gambar 2. Pemberian *Pretest* kepada kelompok eksperimen



Gambar 3. Pemanfaatan Lingkungan Sekolah



Gambar 4. Siswa mencatat informasi yang diperoleh di Lingkungan Sekolah



Gambar 5. Pemberian informasi mengenai model

\*Inside Outside Circle\*\*



Gambar 6. Pelaksanaan Model *Inside Outside Circle* 



Gambar 7. Pelaksanaan Model *Inside Outside Circle* 



Gambar 8. Kegiatan pembelajaran di kelas



Gambar 9. Siswa menjawab soal evaluasi



Gambar 10. Pemberian *post-test* kepada kelompok eksperimen



Gambar 11. Dokumentasi bersama Guru Kelas IV



Gambar 12. Dokumentasi bersama Kepala SD Negeri 6

#### **DOKUMENTASI**

#### Kelompok Kontrol



RAJIN PANDAI

Gambar 1. Plang SD Negeri 7 Batubulan

Gambar 2. Pemberian *pre-test* kepada kelompok kontrol



Gambar 3. Kegiatan pembelajaran di kelas kelas



Gambar 4. Kegiatan pembelajaran di



Gambar 5. Kegiatan pembelajaran di kelas



Gambar 6. Pemberian *Post-test* kepada kelompok kontrol



Gambar 7. Dokumentasi bersama Guru Kelas IV



Gambar 8. Dokumentasi bersama Kepala SD Negeri 7 Batubulan

#### **RIWAYAT HIDUP**



Ni Made Dwi Ayu Astari lahir di Batubulan tanggal 27 Juni 1998. Penulis lahir dari pasangan suami istri I Nyoman Gina dan Ni Wayan Lestari. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamat di Br. Pegambangan, Desa Batubulan, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali.

Penulis menempuh pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SD Negeri 6 Batubulan, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar diselesaikan pada tahum 2010. Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 1 Sukawati, yang diselesaikan pada tahun 2013, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA Negeri 1 Sukawati yang diselesaikan pada tahun 2016. Tahun 2016, penulis diterima sebagai mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha melalui jalur (SNMPTN) dengan Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha.

UND TRESE