

## Lampiran 1



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

Denpasar, 24 Oktober 2019

Nomor : 1254/UN.48.10.6.1/KM/2019  
 Lamp. : -  
 Hal : Mohon ijin untuk melaksanakan observasi

Yth. Kepala Gugus I Kuta Utara  
 di Tempat

Dengan Hormat,

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

Nama : Made Rai Laksmi Dewi  
 NIM : 1611031045  
 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.

a.n Wakil Dekan I FIP  
 Ka UPP PGSD dan PGPAUD FIP  
 Undiksha Denpasar

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

Tembusan  
 1. Kasubbag Akademik FIP  
 2. Arsip

## Lampiran 2



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

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

**SURAT PERSETUJUAN**

Setelah membaca, mencermati, dan mengkaji usulan penelitian mahasiswa :

Nama : Made Rai Laksmi Dewi

NIM : 1611031045

Judul : Pengaruh Model *Creative Problem Solving* Berbantuan Multimedia Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas IV SDN Gugus I Kuta Utara Tahun Ajaran 2019/2020

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

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

Denpasar, 7 Januari 2020

Dosen Pembahas I

Drs. I Ketut Ardana, M.Pd

NIP. 195507081979031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip



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

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

**SURAT PERSETUJUAN**

Setelah membaca, mencermati, dan mengkaji usulan penelitian mahasiswa :

Nama : Made Rai Laksmi Dewi

NIM : 1611031045


Judul : Pengaruh Model *Creative Problem Solving* Berbantuan Multimedia Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Kelas IV SDN Gugus I Kuta Utara Tahun Ajaran 2019/2020

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

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

Denpasar, 7 Januari 2020

Dosen Pembahas II

  
Dra. Ni Nyoman Ganing, M.Hum  
NIP. 195904221986032001

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 3



**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, 24 Oktober 2019

Nomor : 1252/UN.48.10.6.1/KM/2019

Lamp :-

Hal : Pelaksanaan Penelitian Skripsi

Kepada

Yth. Kepala SD Negeri 1 Dalung  
di Tempat

Dengan hormat,

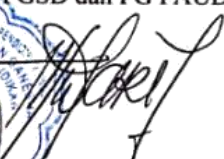
Dalam rangka melengkapi pembuatan skripsi mahasiswa semester VIII, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan UNDIKSHA Singaraja, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data dalam pembuatan skripsi di Instansi Bapak/Ibu. Adapun nama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

Nama : Made Rai Laksmi Dewi  
NIM : 1611031045  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

a.n Wakil Dekan I FIP

Ka UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar

  
 Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., MFOR  
 NIP.196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip



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

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

Denpasar, 24 Oktober 2019

Nomor : 1252/UN.48.10.6.1/KM/2019

Lamp :-

Hal : Pelaksanaan Penelitian Skripsi

Kepada

Yth. Kepala SD Negeri 3 Dalung  
di Tempat

Dengan hormat,

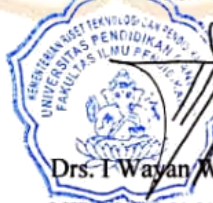
Dalam rangka melengkapi pembuatan skripsi mahasiswa semester VIII, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan UNDIKSHA Singaraja, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data dalam pembuatan skripsi di Instansi Bapak/Ibu. Adapun nama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

Nama : Made Rai Laksmi Dewi  
NIM : 1611031045  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

a.n Wakil Dekan I FIP

Ka UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar



*(Signature)*  
Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., MFO  
NIP.196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 4



**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, 24 Oktober 2019

Nomor : 1251/UN.48.10.6.1/KM/2019

Lamp :-

Hal : Pengumpulan Data

Kepada

Yth. Kepala SD Negeri 1 Dalung  
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 : Made Rai Laksmi Dewi  
NIM : 1611031045  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

a.n Wakil Dekan I FIP

Ka UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar

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

NIP.196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip



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

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

Denpasar, 24 Oktober 2019

Nomor : 1251/UN.48.10.6.1/KM/2019

Lamp :-

Hal : Pengumpulan Data

Kepada

Yth. Kepala SD Negeri 3 Dalung  
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 : Made Rai Laksmi Dewi  
NIM : 1611031045  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

a.n Wakil Dekan I FIP

Ka UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar



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

NIP.196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

## Lampiran 5



**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, 24 Oktober 2019

Nomor: 1253/UN.48.10.6.1/KM/2019

Lamp :-

Hal : Validasi Instrumen Penelitian

Kepada

Yth. Kepala SD Negeri 1 Dalung  
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 : Made Rai Laksmi Dewi  
NIM : 1611031045  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

a.n Wakil Dekan I FIP

Ka UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar

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

NIP.196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip





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

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

Denpasar, 24 Oktober 2019

Nomor : 1253/UN.48.10.6.1/KM/2019

Lamp :-

Hal : Validasi Instrumen Penelitian

Kepada

Yth. Kepala SD Negeri 3 Dalung

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 : Made Rai Laksmi Dewi  
NIM : 1611031045  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

a.n Wakil Dekan I FIP

Ka UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar



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

NIP.196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 6



**PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG**  
**DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA**  
 UPT. DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA KEC. KUTA UTARA  
**SEKOLAH DASAR NO.1 DALUNG**  
*Jl. Raya Dalung, Br. Untal – Untal. Telp. (0361) 439748*

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 045/40/SD1D/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 1 Dalung menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Made Rai Laksmi Dewi  
 NIM : 1611031045  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar melaksanakan penelitian eksperimen yang berjudul "Pengaruh Model *Creative Problem Solving* Berbantuan Multimedia Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas IV SD Negeri Gugus I Kuta Utara Tahun Ajaran 2019/2020" pada tanggal 7 Januari 2020 sampai dengan 13 Februari 2020.

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

Dalung, 13 Februari 2020

Kepala SD No. 1 Dalung

**Drs. I Ketut Sukrata, M.Pd**  
 NIP 19621231 198304 1 220



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG  
DINAS PENDIDIKAN, KEMUDAAN DAN OLAH RAGA  
UPT DINAS PENDIDIKAN, KEMUDAAN DAN OLAH RAGA  
KECAMATAN KUTA UTARA

**SEKOLAH DASAR NO. 3 DALUNG**

*Jalan I Gusti Ngurah Gentuh, Br.Lebak, Dalung Tlp. (0361) 439856*

**SURAT KETERANGAN**

No: 421.2/ 968 /SD 3 D / 2020

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

Nama : Made Rai Laksmi Dewi  
NIM : 1611031045  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar melaksanakan penelitian eksperimen yang berjudul "Pengaruh Model *Creative Problem Solving* Berbantuan Multimedia Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas IV SD Negeri Gugus I Kuta Utara Tahun Ajaran 2019/2020" pada tanggal 7 Januari 2020 sampai dengan 13 Februari 2020.

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

Dalung, 13 Februari 2020

Kepala SD No. 3 Dalung



**I Wawan Wikunada, S.Pd.,M.Fis**

NIP 19700908 200501 1 007

Lampiran 7



**PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG**  
**DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA**  
 UPT. DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA KEC. KUTA UTARA  
**SEKOLAH DASAR NO.1 DALUNG**  
*Jl. Raya Dalung, Br. Untal – Untal. Telp. ( 0361 ) 439748*

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 045/35/SD1D/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 1 Dalung menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Made Rai Laksmi Dewi  
 NIM : 1611031045  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Saya izinkan untuk melakukan pengumpulan data di SD No. 1 Dalung pada bulan Januari sampai bulan Februari 2020 sehubungan dengan penelitian skripsi yang sedang dilaksanakannya.

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

Dalung, 11 Februari 2020

Kepala SD No. 1 Dalung



**Drs. Ketut Sukrata, M.Pd**

NIP 19621231 198304 1 220



**PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG**  
**DINAS PENDIDIKAN, KEMUDAAN DAN OLAH RAGA**  
**UPT DINAS PENDIDIKAN, KEMUDAAN DAN OLAH RAGA**  
**KECAMATAN KUTA UTARA**  
**SEKOLAH DASAR NO. 3 DALUNG**  
*Jalan I Gusti Ngurah Gentuh, Br.Lebak, Dalung Tlp. (0361) 439856*

**SURAT KETERANGAN**  
 No: 421.2/ 965 /SD 3 D / 2020

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

Nama : Made Rai Laksmi Dewi  
 NIM : 1611031045  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Saya izinkan untuk melakukan pengumpulan data di SD No. 3 Dalung pada bulan Januari sampai bulan Februari 2020 sehubungan dengan penelitian skripsi yang sedang dilaksanakannya.

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

Dalung, 13 Februari 2020

Kepala SD No. 3 Dalung



**I Wawan Wikgunada, S.Pd., M.Fis**

NIP 19700908 200501 1 007

Lampiran 8



**PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG**  
**DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA**  
 UPT. DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA KEC. KUTA UTARA  
**SEKOLAH DASAR NO.1 DALUNG**  
*Jl. Raya Dalung, Br. Untal – Untal. Telp. ( 0361 ) 439748*

**SURAT KETERANGAN**  
 Nomor : 045/37/SD1D/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 1 Dalung menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Made Rai Laksmi Dewi  
 NIM : 1611031045  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar melaksanakan uji instrumen pada tanggal 28 Januari 2020 di kelas VB SD No. 1 Dalung untuk keperluan penyusunan skripsi.

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

Dalung, 11 Februari 2020

Kepala SD No. 1 Dalung



**Drs. I Ketut Sukrata, M.Pd**

NIP 19621231 198304 1 220

## Lampiran 9



**PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG**  
**DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA**  
 UPT. DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA KEC. KUTA UTARA  
**SEKOLAH DASAR NO.1 DALUNG**  
*Jl. Raya Dalung, Br. Untal – Untal. Telp. ( 0361 ) 439748*

**SURAT KETERANGAN**  
 Nomor : 045/36/SD1D/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 1 Dalung menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Made Rai Laksmi Dewi  
 NIM : 1611031045  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan *pretest* kepada kelas IV B pada tanggal 7 Januari 2020 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD No. 1 Dalung.

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

Dalung, 11 Februari 2020

Kepala SD No. 1 Dalung



**Drs. I Ketut Sukrata, M.Pd**

NIP 19621231 198304 1 220



**PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG**  
**DINAS PENDIDIKAN, KEMUDAAN DAN OLAH RAGA**  
**UPT DINAS PENDIDIKAN, KEMUDAAN DAN OLAH RAGA**  
**KECAMATAN KUTA UTARA**  
**SEKOLAH DASAR NO. 3 DALUNG**  
*Jalan I Gusti Ngurah Gentuh, Br.Lebak, Dalung Tlp. (0361) 439856*

**SURAT KETERANGAN**

No: 421.2/ 966 /SD 3 D / 2020

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

Nama : Made Rai Laksmi Dewi  
 NIM : 1611031045  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan *pretest* kepada kelas IV B pada tanggal 7 Januari 2020 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD No. 3 Dalung.

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

Dalung, 13 Februari 2020

Kepala SD No. 3 Dalung



**I Wayan Wikgunada, S.Pd.,M.Fis**

NIP 19700908 200501 1 007





**PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG**  
**DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA**  
 UPT. DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA KEC. KUTA UTARA  
**SEKOLAH DASAR NO.1 DALUNG**  
*Jl. Raya Dalung, Br. Untal – Untal. Telp. ( 0361 ) 439748*

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 045/38/SD1D/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 1 Dalung menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Made Rai Laksmi Dewi  
 NIM : 1611031045  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan *posttest* kepada kelompok kontrol pada tanggal 4 Februari 2020 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD No. 1 Dalung.

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

Dalung, 11 Februari 2020

Kepala SD No. 1 Dalung

**Dr. I Ketut Sukrata, M.Pd**

NIP 19621231 198304 1 220



**PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG**  
**DINAS PENDIDIKAN, KEPMUDAAN DAN OLAH RAGA**  
**UPT DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA**  
**KECAMATAN KUTA UTARA**  
**SEKOLAH DASAR NO. 3 DALUNG**  
*Jalan I Gusti Ngurah Gentuh, Br.Lebak, Dalung Tlp. (0361) 439856*

**SURAT KETERANGAN**  
 No: 421.2/ 967 /SD 3 D / 2020

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

Nama : Made Rai Laksmi Dewi  
 NIM : 1611031045  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan *posttest* kepada kelompok kontrol pada tanggal 4 Februari 2020 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD No. 3 Dalung.

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

Dalung, 13 Februari 2020

Kepala SD No. 3 Dalung



**I. Wayan Wikgunada, S.Pd., M.Fis**

NIP 19700908 200501 1 007

## Lampiran 10

## SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Drs. I Nengah Suadnyana, M.Pd

NIP : 195504161981031004

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Made Rai Laksmi Dewi

NIM : 1611031045

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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



## SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ni Nyoman Eny Sukmawati, S.Pd

NIP : -

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Made Rai Laksmi Dewi

NIM : 1611031045

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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



**Alamat SDN Gugus I Kuta Utara**

<b>Nama Sekolah</b>	<b>Alamat</b>
SD No. 1 Dalung	Jl. Raya Dalung, Br. Untal-Untal Kec. Kuta Utara
SD No. 2 Dalung	Br. Kung, Dalung, Kec. Kuta Utara
SD No. 3 Dalung	Jl. Gst Ngurah Gentuh, Br. Lebak, Dalung, Kec. Kuta Utara
SD No. 4 Dalung	Jl. Raya Padang Luwih No. 133, Dalung, Kec. Kuta Utara
SD No. 5 Dalung	Jl. Raya Padang Luwih No. 135, Dalung, Kec. Kuta Utara
SD No. 6 Dalung	BTN Bumi Dalung Permai, Br. Campuan Asri Kauh, Dalung, Kec. Kuta Utara
SD No. 7 Dalung	Jl. Beringin, Br. Tuka, Dalung, Kec. Kuta Utara



KISI-KISI *PRETEST*

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar  
 Mata Pelajaran : IPA  
 Tahun Pelajaran : 2019/2020  
 Kelas / Semester : IV / I  
 Kurikulum : 2013  
 Tema : 5. Pahlawanku  
 Jumlah Soal : 30 butir soal

KOMPETENSI INTI	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	JENJANG KOGNITIF				BENTUK SOAL	JUMLAH SOAL	NOMOR SOAL
			C1	C2	C3	C4			
Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya,	3.7 Menerapkan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan	3.7.1 Mengidentifikasi sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan dalam kehidupan sehari-hari	√				PGB	4	1, 8, 20, 25

makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.	3.7.2 Membedakan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan dalam kehidupan sehari-hari	√		PGB	6	5, 12, 13, 16, 17, 18
	3.7.3 Menerapkan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan dalam kehidupan sehari-hari		√	PGB	4	7, 15, 19, 26
	3.7.4 Menentukan benda dalam kehidupan sehari terkait dengan sifat-sifat cahaya		√	PGB	5	2, 6, 14, 21, 22
	3.7.5 Menentukan proses atau peristiwa sifat-sifat cahaya dalam kehidupan sehari		√	PGB	7	3, 4, 9, 10, 23, 24, 27

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.	4.7 Menyajikan laporan hasil percobaan tentang sifat-sifat cahaya	4.7.1 Menyimpulkan hasil percobaan tentang sifat-sifat cahaya				√	PGB	2	29, 30
		4.7.2 Menganalisis sifat-sifat cahaya dalam kehidupan sehari-hari				√	PGB	2	11, 28

Keterangan :

C1 : Mengingat

C2 : Memahami

C3 : Mengaplikasikan

C4 : Menganalisis





**Pre Test**

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Kelas/Semester	: IV / II
Tema	: 5. Pahlawanku
Alokasi Waktu	: 60 menit
Jumlah Soal	: 30 butir
Kurikulum	: 2013

---

Petunjuk Umum :

1. Tulislah nama, kelas, nomor absen di bagian atas lembar jawabanmu!
2. Berilah tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D di lembar jawaban yang dianggap paling benar!
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah!
4. Semua jawaban dikerjakan pada lembar jawaban yang sudah tersedia!
5. Periksa kembali pekerjaanmu sebelum lembar soal dan jawaban kamu serahkan kepada guru!

\*\*\* SELAMAT BEKERJA \*\*\*

---

1. Pada malam hari yang gelap, mobil membutuhkan lampu untuk melihat jalan. Lampu yang digunakan mobil menunjukkan bahwa sifat cahaya ....
  - A. Menembus benda bening
  - B. Cahaya dapat dipantulkan
  - C. Cahaya merambat lurus
  - D. Cahaya dapat diuraikan
2. Budhi dan Dayu memiliki berbagai macam benda di rumah. Benda di rumah Budhi dan Dayu yang dapat meneruskan cahaya adalah ....
  - A. Pintu kayu
  - B. Meja kayu
  - C. Kristal
  - D. Kaca jendela
3. Pelangi dapat terlihat di lokasi air terjun. Pelangi tersebut terbentuk karena adanya cahaya matahari yang diuraikan oleh ....
  - A. Butiran air
  - B. Batu-batuan
  - C. Matahari
  - D. Bintang

4. Di rumah Vera terdapat kolam renang yang disinari matahari langsung. Saat cahaya matahari mengenai permukaan kolam renang terjadi sifat pemantulan ....
- Teratur
  - Terarah
  - Hancur
  - Difus
5. Cermin yang arah bayangannya berlawanan dengan arah bendanya disebut cermin ....
- Cekung
  - Datar
  - Cembung
  - Rata
6. Cermin cembung, karena sifat bayangannya maya, diperkecil dan tegak. Maka cermin ini cocok digunakan untuk ....
- Kaca rias
  - Jendela
  - Lemari kaca
  - Mobil dan motor
7. Pensil yang ada dalam gelas berisi air nampak patah. Hal ini menunjukkan bahwa cahaya dapat ....
- Diuraikan
  - Dibiaskan
  - Dipantulkan
  - Merambat lurus
8. Cahaya matahari dapat menembus permukaan air yang bening. Hal ini menunjukkan bahwa cahaya memiliki sifat ....
- Merambat lurus
  - Dapat dibiaskan
  - Dapat dipantulkan
  - Menembus benda bening
9. Peristiwa yang membuktikan bahwa cahaya merambat lurus adalah ....
- rambatan cahaya matahari yang lurus ketika melewati genting kaca
  - terbentuknya pelangi pada saat hujan
  - memantulnya cahaya pada cermin
  - cahaya menembus benda bening
10. Ikan di akuarium kelihatan lebih besar. Hal ini disebabkan adanya ....
- pemantulan cahaya

- B. penguraian cahaya
- C. penyerapan cahaya
- D. pembiasan cahaya

11. Perhatikan contoh benda di sekitar kita berikut ini!

- (1) Bola
- (2) Kayu
- (3) Kertas HVS
- (4) Kaca

Benda-benda yang dapat tembus cahaya ditunjukkan nomor ....

- A. (1) dan (4)
- B. (2) dan (3)
- C. (2) dan (4)
- D. (3) dan (4)

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

- A. semu dan tegak
- B. nyata dan tegak
- C. semu, tegak, dan terbalik
- D. nyata dan terbalik

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

- A. Sama
- B. lebih jauh
- C. lebih dekat
- D. berbeda

14. Berikut yang bukan merupakan benda yang dapat tembus oleh cahaya adalah ....

- A. Karton
- B. kaca jendela
- C. gelas bening
- D. plastik bening

15. Gelas bening dapat tembus cahaya. Hal ini menunjukkan bahwa cahaya memiliki sifat ....

- A. merambat lurus
- B. dapat dibiaskan
- C. dapat dipantulkan
- D. menembus benda bening

16. Cermin yang permukaannya mengkilapnya berbentuk cekungan disebut cermin ....

- A. Hias

- B. Datar  
C. Cekung  
D. Cembung
17. Cermin yang permukaan bidang pantulnya melengkung ke arah luar disebut cermin ....  
A. Datar  
B. Cekung  
C. Cembung  
D. Hias
18. Sifat bayangan yang dibentuk oleh cermin cekung adalah ....  
A. semu dan tegak  
B. nyata dan tegak  
C. maya, tegak, dan diperkecil  
D. maya, tegak, dan diperbesar
19. Cermin yang digunakan pada kaca spion monil atau motor adalah ....  
A. cermin rias  
B. cermin datar  
C. cermin cekung  
D. cermin cembung
20. Berikut ini yang termasuk sifat-sifat cahaya ialah ....  
A. cahaya menembus benda bening  
B. cahaya tidak dapat dipantulkan  
C. merambat ke segala arah  
D. sukar dibiaskan
21. Di bawah ini yang termasuk benda tembus cahaya adalah ....  
A. Kertas  
B. Tripleks  
C. Air jernih  
D. Kayu
22. Alat ini biasa digunakan oleh tukang reparasi jam untuk melihat bagian mesin jam tangan yang rusak. Alat yang dimaksud adalah ....  
A. Mikroskop  
B. Periskop  
C. Teropong  
D. Lup
23. Di antara benda berikut ini yang digunakan untuk membuat periskop adalah ....  
A. cermin datar  
B. cermin cembung

- C. cermin cekung
- D. prisma

24. Pemantulan cahaya yang terjadi pada permukaan yang rata adalah pemantulan

....

- A. Teratur
- B. Searah
- C. Tidak teratur
- D. Tidak terarah

25. Sinar matahari yang masuk ke ruangan melalui ventilasi udara akan tampak seperti garis-garis lurus. Hal itu menunjukkan bahwa cahaya ....

- A. merambat lurus
- B. diuraikan
- C. dapat menembus benda bening
- D. dapat dibiaskan

26. Peristiwa pembiasan cahaya dalam kehidupan sehari-hari adalah ....

- A. Cahaya dapat menembus benda bening
- B. Pensil yang diletakkan pada gelas yang berisi air akan terlihat lurus
- C. Dasar air yang jernih akan kelihatan lebih dangkal dari yang sebenarnya
- D. Uang logam di dalam air jernih kelihatan lebih jauh dari permukaan

27. Berikut yang **bukan** merupakan peristiwa yang menunjukkan bahwa cahaya merambat lurus adalah ....

- A. Nyala lampu senter
- B. Nyala lampu kendaraan bermotor
- C. Berkas cahaya matahari yang menerobos masuk melalui ventilasi
- D. Dispersi cahaya

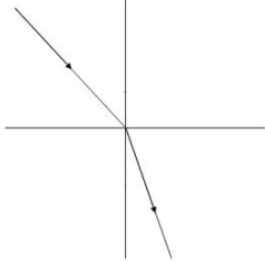
28. Perhatikan pernyataan dibawah ini!

- (1) cahaya tidak dapat menembus benda bening
- (2) cahaya merambat lurus
- (3) cahaya tidak dapat dipantulkan
- (4) cahaya dapat dibiaskan

Yang merupakan sifat-sifat cahaya adalah ....

- A. (1) dan (2)
- B. (2) dan (4)
- C. (3) dan (4)
- D. (1) dan (3)

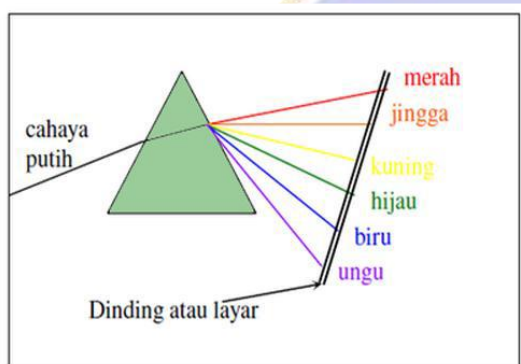
29. Perhatikan gambar berikut ini!



Pembiasan terjadi bila cahaya datang dari ....

- A. Udara menuju air
- B. Udara menuju udara
- C. Air menuju tanah
- D. Air menuju air

30. Perhatikan gambar berikut ini!



Percobaan tersebut dapat membuktikan bahwa cahaya dapat ....

- A. Dipantulkan
- B. Diuraikan
- C. Dibiaskan
- D. Merambat lurus

**KUNCI JAWABAN**

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



## KISI-KISI UJI INSTRUMEN KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar  
 Mata Pelajaran : IPA  
 Tahun Pelajaran : 2019/2020  
 Kelas / Semester : IV / II  
 Kurikulum : 2013  
 Tema : 6. Cita-citaku  
 7. Indahnnya Keragaman di Negeriku  
 Jumlah Soal : 50 butir soal

No	Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Jenjang Kognitif						Bentuk Soal	Jumlah Soal	Nomor Soal	
				C1	C2	C3	C4	C5	C6				
1.	Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa	3.2 Membandingkan siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup serta mengaitkan dengan upaya pelestariannya.	3.2.1 Mengidentifikasi siklus hidup makhluk hidup yang ada di lingkungan sekitar	√							PGB	8	1, 2, 5, 6, 11, 12, 16, 21
			3.2.2 Menentukan ciri-ciri siklus hidup makhluk hidup			√							



ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.	3.2.3 Membedakan siklus hidup makhluk hidup yang ada di lingkungan sekitar		√					PGB	4	9, 10, 18, 20
	3.2.4 Membedakan tempat-tempat pelestarian makhluk hidup yang ada di sekitar		√					PGB	4	23, 27, 34, 35
	3.2.5 Mengidentifikasi upaya pelestarian makhluk hidup	√						PGB	9	22, 24, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 33
	3.2.6 Mengklasifikasi upaya pelestarian makhluk hidup			√				PGB	3	26, 36, 37
	4.2 Membuat skema siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup yang ada di lingkungan sekitarnya dan	4.2.1 Menganalisis siklus hidup makhluk hidup yang ada di lingkungan sekitar				√			PGB	3

	slogan upaya pelestariannya											
	3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	3.3.1 Mengidentifikasi pengertian gaya	√						PGB	2	46, 49	
		3.3.2 Menentukan jenis-jenis gaya dan pengaruhnya terhadap benda			√				PGB	5	42, 43, 44, 45, 48	
		3.3.3 Menentukan contoh gaya dalam kehidupan sehari-hari			√				PGB	3	38, 39, 47	
	4.3 Mendemonstrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	4.3.1 Menentukan pemanfaatan gaya dalam kehidupan sehari-hari			√				PGB	2	40, 41	
		4.3.2 Menganalisis pemanfaatan gaya dalam kehidupan sehari-hari				√			PGB	1	50	

Keterangan :

C1 : Mengingat

C2 : Memahami

C3 : Mengaplikasikan

C4 : Menganalisis



**UJI INSTRUMEN KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA**

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Kelas/Semester	: IV / II
Tema	: 6. Cita-Citaku 7. Indahnya Keragaman di Negeriku
Alokasi Waktu	: 120 menit
Jumlah Soal	: 50 butir
Kurikulum	: 2013

---

Petunjuk Umum :

1. Tulislah nama, kelas, nomor absen di bagian atas lembar jawabanmu!
2. Berilah tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D di lembar jawaban yang dianggap paling benar!
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah!
4. Semua jawaban dikerjakan pada lembar jawaban yang sudah tersedia!
5. Periksa kembali pekerjaanmu sebelum lembar soal dan jawaban kamu serahkan kepada guru!

\*\*\* SELAMAT BEKERJA \*\*\*

---

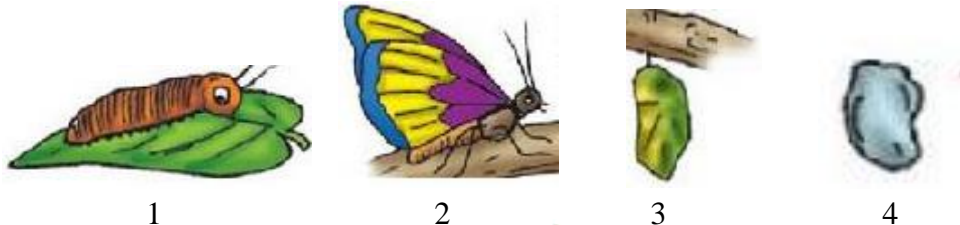
1. Larva capung yang telah melepas kulitnya akan berubah menjadi ....  
A. capung dewasa  
B. nimfa  
C. pupa  
D. kepompong
2. Berudu bernapas menggunakan ....  
A. paru-paru  
B. hidung  
C. kulit  
D. insang
3. Ciri metamorfosis yang sempurna adalah melewati tahap ....  
A. pupa  
B. nimfa  
C. larva  
D. imago
4. Pada tahap larva, katak bernapas melalui ....  
A. paru-paru  
B. kulit  
C. insang  
D. kulit dan insang
5. Daur hidup nyamuk, setelah telur adalah ....  
A. larva  
B. pupa  
C. nyamuk muda  
D. nyamuk dewasa
6. Seluruh tahap perubahan yang dialami makhluk hidup selama hidupnya disebut ....  
A. pertumbuhan  
C. metamorfosis

B. perkembangan

D. daur hidup

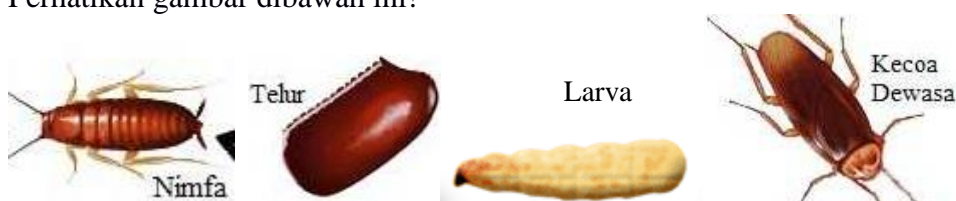
7. Capung dan kupu-kupu memiliki kesamaan pada ....
- A. banyak telur  
B. alat geraknya  
C. induknya  
D. senjatanya

8. Perhatikan gambar dibawah!



Tahap-tahapan metamorfosis kupu-kupu adalah ....

- A. 4 – 1 – 2 – 3  
B. 4 – 3 – 1 – 2  
C. 4 – 1 – 3 – 2  
D. 2 – 3 – 1 – 4
9. Berikut hewan yang tidak mengalami metamorfosis adalah ....
- A. Sapi  
B. Kupu-kupu  
C. Capung  
D. Katak
10. Ayam dan Kucing tidak mengalami metamorfosis karena selama hidupnya tidak mengalami ....
- A. Makan makanan  
B. Perubahan bentuk  
C. Berkembangbiak  
D. Kawin
11. Tahapan belalang setelah dari telur adalah menjadi ....
- A. Nimfa  
B. Belalang muda  
C. Pupa  
D. Belalang dewasa
12. Tahap daur hidup nyamuk yang berbahaya bagi manusia adalah pada saat ....
- A. Telur  
B. Pupa  
C. Larva  
D. Nyamuk
13. Pembentukan tubuh kupu-kupu terjadi pada saat ....
- A. Telur  
B. Pupa  
C. Larva  
D. Ulat
14. Perhatikan gambar dibawah ini!



Berikut ini adalah tahap daur hidup kecoa adalah ....

- A. Telur – larva – nimfa – kecoa                      C. Telur – larva – kecoa  
B. Telur – nimfa – kecoa                                D. Larva – telur – nimfa – kecoa

15. Sebelum menjadi katak dewasa, katak memiliki ....

- A. Tanduk    C. Ekor  
B. Sirip    D. Cangkang

16. Berikut adalah daur hidup lalat yang benar adalah ....

- A. Telur – larva – nimfa – lalat  
B. Telur – larva – pupa – lalat  
C. Telur – nimfa – pupa - lalat  
D. Telur – pupa – larva – lalat

17. Perhatikan gambar daur hidup hewan dibawah ini!



Tahap-tahapan daur hidup katak adalah ....

- A. 1 – 2 – 3 – 4 – 5                                      C. 5 – 1 – 2 – 3 – 4  
B. 5 – 3 – 1 – 2 – 4                                      D. 5 – 1 – 3 – 2 – 4

18. Hewan berikut yang mengalami metamorfosis tidak sempurna, yaitu ....

- A. katak    C. kupu-kupu  
B. kecoa    D. nyamuk

19. Nyamuk dapat bertelur di tempat ....

- A. Kering    C. Tanah  
B. Air yang menggenang                                D. Pasir

20. Berikut ini adalah ciri-ciri metamorfosis tidak sempurna, *kecuali* ....

- A. Saat menetas bentuk hewan jauh berbeda dari induknya,  
B. Mengalami masa pupa atau kepompong  
C. Urutan metamorfosis adalah telur → nimfa → hewan dewasa.  
D. Urutan metamorfosis adalah telur → hewan muda → hewan dewasa

21. Tahapan metamorfosis kupu-kupu yang sering merugikan para petani adalah ....

- A. nimfa    C. telur  
B. pupa    D. ulat

22. Pelestarian hewan dan tumbuhan dalam jangka panjang akan ....

- A. menjaga keseimbangan alam

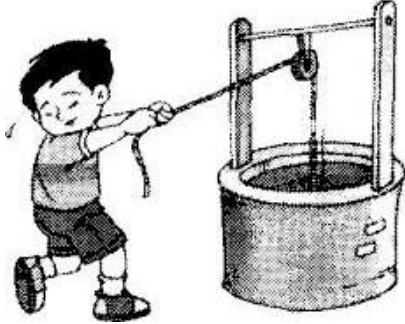
- B. mendesak populasi manusia  
C. memperbanyak jumlah makanan yang dihasilkan  
D. mengurangi polusi udara
23. Sarana pendidikan, penelitian, pelestarian hewan, serta sarana rekreasi merupakan fungsi dari ....  
A. kebun binatang  
B. cagar alam  
C. hutan lindung  
D. kebun raya
24. Menangkap ikan di laut menggunakan bahan peledak dan portas dapat mengganggu keseimbangan lingkungan karena ....  
A. dapat merusak terumbu karang dan biota laut  
B. air menjadi keruh dan tercemar  
C. dapat menimbulkan gempa bumi di laut  
D. mengurangi penghasilan nelayan besar
25. Satwa yang dilindungi tidak boleh ....  
A. dibiarkan di alam bebas  
B. diberi makan secara hati-hati  
C. dipelihara warga  
D. dilepaskan di alam terbuka
26. Taman Safari Prigen di Jawa Timur merupakan contoh pelestarian ....  
A. in situ  
B. ex situ  
C. suaka alam  
D. hutan lindung
27. Kawasan perlindungan hewan dan tumbuhan langka berikut dapat dikunjungi umum, *kecuali* ....  
A. Taman Nasional  
B. Taman Hutan Raya  
C. Kebun Raya  
D. Cagar Alam
28. Hutan bakau yang terdapat di tepi pantai harus kita lestarikan karena berfungsi untuk mencegah ....  
A. longsor di daerahnya  
B. terjadinya abrasi  
C. gempa di pantai  
D. terjadinya erosi
29. Upaya penangkaran burung Jalak Bali terutama bertujuan untuk ....  
A. menambah populasinya di alam  
B. memenuhi permintaan pasar  
C. mencegah kepunahan  
D. menjadikannya satwa peliharaan
30. Dampak yang terjadi jika manusia tidak mau menjaga dan memelihara sumber daya alam dengan baik adalah ....

- A. Manusia dapat menguasai bumi  
B. Manusia bisa bertambah banyak  
C. Manusia akan mendapatkan banyak keuntungan uang  
D. Manusia akan kehilangan banyak sumber kehidupannya
31. Salah satu upaya pelestarian hewan dan tumbuhan adalah untuk mencegah terjadinya ....  
A. Tsunami  
B. Kepunahan  
C. Gempa bumi  
D. Longsor
32. Contoh kegiatan manusia yang merupakan bentuk dari upaya pelestarian tumbuhan adalah ....  
A. Membuat kebun binatang  
B. Mendirikan peternakan ikan  
C. Membakar hutan untuk membuka lahan  
D. Membuat perkebunan jeruk
33. Salah satu bentuk upaya untuk mencegah adanya perburuan liar terhadap hewan-hewan di hutan antara lain adalah ....  
A. Mendirikan kebun botani  
B. Membuat undang-undang yang ketat  
C. Mengubah hutan menjadi perumahan penduduk  
D. Mengadakan lomba berburu di hutan
34. Tempat penangkaran hewan langka di Indonesia ada banyak sekali, salah satunya adalah penangkaran gajah yang terdapat di .....
- A. Taman Nasional Way Kambas  
B. Taman Mini Indonesia Indah  
C. Taman Nasional Ujung Kulon  
D. Taman Nasional Karimun Jawa
35. Kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli yang digunakan untuk keperluan ilmu pengetahuan disebut ....  
A. suaka margasatwa  
B. cagar alam  
C. kebun binatang  
D. taman nasional
36. Di bawah ini contoh pelestarian *ex situ* antara lain ....  
A. suaka margasatwa  
B. kebun binatang  
C. hutan lindung  
D. taman nasional
37. Suaka Margasatwa Muara Angke merupakan sebagai pusat pelestarian tumbuhan di daerah ....  
A. Jakarta  
B. Medan  
C. Papua  
D. Sumatra
38. Kegiatan berikut yang menggunakan gaya adalah ....  
A. menarik sebuah gerobak  
B. duduk di kursi  
C. tidur saat malam hari  
D. membaca buku
39. Berikut ini merupakan peristiwa yang terjadi karena gaya gravitasi bumi adalah ....  
A. batu yang dilempar ke atas kembali ke tanah



- B. roda yang berhenti karena direm
- C. lampu yang menyala
- D. koper terasa berat jika diangkat

40. Amatilah gambar berikut!



Manfaat gaya otot pada gambar adalah ....

- A. mengubah bentuk benda
  - B. membentuk tubuh
  - C. meringankan pekerjaan
  - D. memindahkan benda
41. Gaya dapat mengubah benda diam menjadi bergerak, contohnya adalah ....
- A. bola berhenti ketika ditangkap
  - B. meja bergeser ketika didorong
  - C. kayu menjadi abu ketika dibakar
  - D. air menjadi panas ketika dimasak
42. Jarum pada kompas selalu menunjuk arah utara dan selatan karena adanya ....
- A. gaya magnet
  - B. gaya pegas
  - C. gaya gesek
  - D. gaya gravitasi
43. Pada lomba tarik tambang, peserta menggunakan gaya ....
- A. listrik
  - B. pegas
  - C. otot
  - D. gravitasi
44. Amatilah gambar berikut!



Gaya yang diperlukan pada gambar berupa gaya ....

- A. gaya tarik
- B. gaya dorong
- C. gaya gesek
- D. gaya magnet

45. Ani menggosokkan penggaris dan ternyata dapat mengangkat potongan kertas kecil. Gaya yang ditimbulkan oleh penggaris ialah ....
- A. gaya otot  
B. gaya gesek  
C. gaya magnet  
D. gaya listrik statis

46. Pada ilmu pengetahuan alam, tarikan dan dorongan disebut dengan ....
- A. gerak  
B. gaya  
C. gravitasi  
D. percepatan

47. Makin ditarik busur panah, maka akan terhempas makin ....
- A. dekat  
B. pendek  
C. panjang  
D. jauh

48. Gaya yang bekerja pada saat menarik pintu adalah ....
- A. gaya listrik  
B. gaya otot  
C. gaya pegas  
D. gaya gesek

49. Perhatikan gambar seseorang melempar bola berikut!



Gaya yang diperlukan pada gambar di atas adalah ....

- A. tarikan  
B. dorongan  
C. gesekan  
D. tarikan dan dorongan

50. Perhatikan pernyataan berikut!

- (1) permainan panahan  
(2) pengereman sepeda  
(3) mendorong gerobak  
(4) pengampelasan kayu  
(5) pergerakan kipas angin

Pemanfaatan gaya gesek dalam kehidupan sehari-hari ditunjukkan pada nomor ....

- A. (1), (2) dan (3)  
B. (2), (3) dan (4)  
C. (2), (3) dan (5)  
D. (1), (2) dan (4)

**KUNCI JAWABAN**

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











KISI-KISI *POST TEST* KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar  
 Mata Pelajaran : IPA  
 Tahun Pelajaran : 2019/2020  
 Kelas / Semester : IV / II  
 Kurikulum : 2013  
 Tema : 6. Cita-citaku  
 7. Indahnya Keragaman di Negeriku  
 Jumlah Soal : 37 butir soal

No	Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Jenjang Kognitif						Bentuk Soal	Jumlah Soal	Nomor Soal	
				C1	C2	C3	C4	C5	C6				
1.	Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa	3.2 Membandingkan siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup serta mengaitkan dengan upaya pelestariannya.	3.2.1 Mengidentifikasi siklus hidup makhluk hidup yang ada di lingkungan sekitar	√							PGB	8	1, 2, 5, 6, 9, 10, 13, 16
			3.2.2 Menentukan ciri-ciri siklus hidup makhluk hidup			√							



ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.	3.2.3 Membedakan siklus hidup makhluk hidup yang ada di lingkungan sekitar		√					PGB	2	8, 15
	3.2.4 Membedakan tempat-tempat pelestarian makhluk hidup yang ada di sekitar		√					PGB	4	18, 20, 24, 25
	3.2.5 Mengidentifikasi upaya pelestarian makhluk hidup	√						PGB	4	17, 21, 22, 23
	3.2.6 Mengklasifikasi upaya pelestarian makhluk hidup			√				PGB	3	19, 26, 27
	4.2 Membuat skema siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup yang ada di lingkungan sekitarnya dan	4.2.1 Menganalisis siklus hidup makhluk hidup yang ada di lingkungan sekitar				√			PGB	3

	slogan upaya pelestariannya											
	3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	3.3.1 Mengidentifikasi pengertian gaya	√						PGB	2	33, 36	
		3.3.2 Menentukan jenis-jenis gaya dan pengaruhnya terhadap benda			√				PGB	3	31, 32, 35	
		3.3.3 Menentukan contoh gaya dalam kehidupan sehari-hari			√				PGB	2	28, 34	
	4.3 Mendemonstrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	4.3.1 Menentukan pemanfaatan gaya dalam kehidupan sehari-hari			√				PGB	2	29, 30	
		4.3.2 Menganalisis pemanfaatan gaya dalam kehidupan sehari-hari				√			PGB	1	37	

Keterangan :

C1 : Mengingat

C2 : Memahami

C3 : Mengaplikasikan

C4 : Menganalisis



**SOAL POST TEST KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA**

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Kelas/Semester	: IV / II
Tema	: 6. Cita-Citaku 7. Indahya Keragaman di Negeriku
Alokasi Waktu	: 120 menit
Jumlah Soal	: 37 butir
Kurikulum	: 2013

---

Petunjuk Umum :

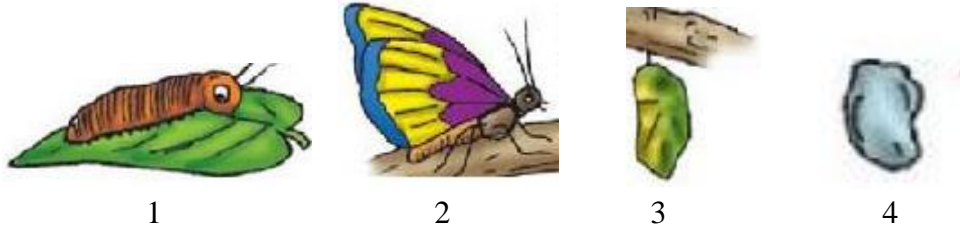
1. Tulislah nama, kelas, nomor absen di bagian atas lembar jawabanmu!
2. Berilah tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D di lembar jawaban yang dianggap paling benar!
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah!
4. Semua jawaban dikerjakan pada lembar jawaban yang sudah tersedia!
5. Periksa kembali pekerjaanmu sebelum lembar soal dan jawaban kamu serahkan kepada guru!

\*\*\* SELAMAT BEKERJA \*\*\*

- 
1. Larva capung yang telah melepas kulitnya akan berubah menjadi ....  
A. capung dewasa  
B. nimfa  
C. pupa  
D. kepompong
  2. Berudu bernapas menggunakan ....  
A. paru-paru  
B. hidung  
C. kulit  
D. insang
  3. Ciri metamorfosis yang sempurna adalah melewati tahap ....  
A. pupa  
B. nimfa  
C. larva  
D. imago
  4. Pada tahap larva, katak bernapas melalui ....  
A. paru-paru  
B. kulit  
C. insang  
D. kulit dan insang
  5. Daur hidup nyamuk, setelah telur adalah ....  
A. larva  
B. pupa  
C. nyamuk muda  
D. nyamuk dewasa

6. Seluruh tahap perubahan yang dialami makhluk hidup selama hidupnya disebut ....
- A. pertumbuhan  
B. perkembangan  
C. metamorfosis  
D. daur hidup

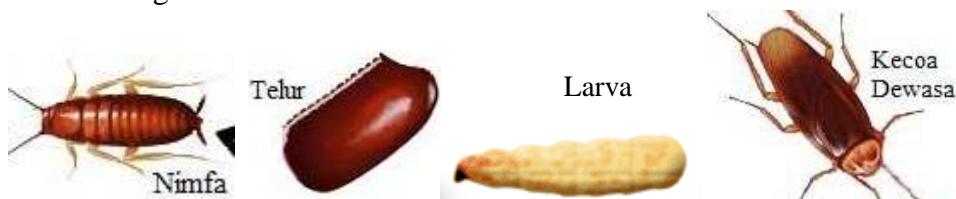
7. Perhatikan gambar dibawah!



Tahap-tahapan metamorfosis kupu-kupu adalah ....

- A. 4 – 1 – 2 – 3  
B. 4 – 3 – 1 – 2  
C. 4 – 1 – 3 – 2  
D. 2 – 3 – 1 – 4
8. Berikut hewan yang tidak mengalami metamorfosis adalah ....
- A. Sapi  
B. Kupu-kupu  
C. Capung  
D. Katak
9. Tahapan belalang setelah dari telur adalah menjadi ....
- A. Nimfa  
B. Belalang muda  
C. Pupa  
D. Belalang dewasa
10. Tahap daur hidup nyamuk yang berbahaya bagi manusia adalah pada saat ....
- A. Telur  
B. Pupa  
C. Larva  
D. Nyamuk
11. Pembentukan tubuh kupu-kupu terjadi pada saat ....
- A. Telur  
B. Pupa  
C. Larva  
D. Ulat

12. Perhatikan gambar dibawah ini!



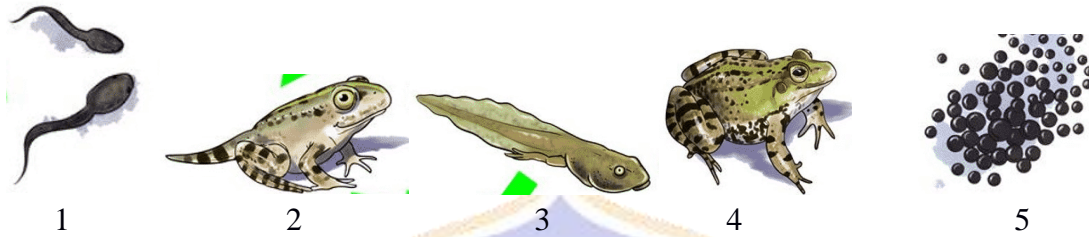
Berikut ini adalah tahap daur hidup kecoa adalah ....

- A. Telur – larva – nimfa – kecoa  
B. Telur – nimfa – kecoa  
C. Telur – larva – kecoa  
D. Larva – telur – nimfa – kecoa

13. Berikut adalah daur hidup lalat yang benar adalah ....

- A. Telur – larva – nimfa – lalat
- B. Telur – larva – pupa – lalat
- C. Telur – nimfa – pupa - lalat
- D. Telur – pupa – larva – lalat

14. Perhatikan gambar daur hidup hewan dibawah ini!



Tahap-tahapan daur hidup katak adalah ....

- A. 1 – 2 – 3 – 4 – 5
- B. 5 – 3 – 1 – 2 – 4
- C. 5 – 1 – 2 – 3 – 4
- D. 5 – 1 – 3 – 2 – 4

15. Hewan berikut yang mengalami metamorfosis tidak sempurna, yaitu ....

- A. katak
- B. kecoa
- C. kupu-kupu
- D. nyamuk

16. Tahapan metamorfosis kupu-kupu yang sering merugikan para petani adalah ....

- A. nimfa
- B. pupa
- C. telur
- D. ulat

17. Pelestarian hewan dan tumbuhan dalam jangka panjang akan ....

- A. menjaga keseimbangan alam
- B. mendesak populasi manusia
- C. memperbanyak jumlah makanan yang dihasilkan
- D. mengurangi polusi udara

18. Sarana pendidikan, penelitian, pelestarian hewan, serta sarana rekreasi merupakan fungsi dari ....

- A. kebun binatang
- B. cagar alam
- C. hutan lindung
- D. kebun raya

19. Taman Safari Prigen di Jawa Timur merupakan contoh pelestarian ....

- A. in situ
- B. ex situ
- C. suaka alam
- D. hutan lindung

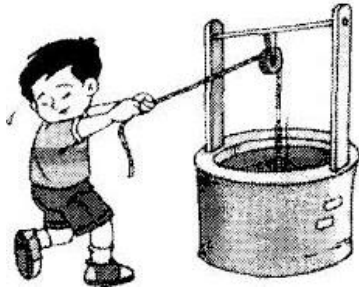
20. Kawasan perlindungan hewan dan tumbuhan langka berikut dapat dikunjungi umum, *kecuali* ....

- A. Taman Nasional  
B. Taman Hutan Raya  
C. Kebun Raya  
D. Cagar Alam
21. Upaya penangkaran burung Jalak Bali terutama bertujuan untuk ....  
A. menambah populasinya di alam  
B. memenuhi permintaan pasar  
C. mencegah kepunahan  
D. menjadikannya satwa peliharaan
22. Dampak yang terjadi jika manusia tidak mau menjaga dan memelihara sumber daya alam dengan baik adalah ....  
A. Manusia dapat menguasai bumi  
B. Manusia bisa bertambah banyak  
C. Manusia akan mendapatkan banyak keuntungan uang  
D. Manusia akan kehilangan banyak sumber kehidupannya
23. Salah satu bentuk upaya untuk mencegah adanya perburuan liar terhadap hewan-hewan di hutan antara lain adalah ....  
A. Mendirikan kebun botani  
B. Membuat undang-undang yang ketat  
C. Mengubah hutan menjadi perumahan penduduk  
D. Mengadakan lomba berburu di hutan
24. Tempat penangkaran hewan langka di Indonesia ada banyak sekali, salah satunya adalah penangkaran gajah yang terdapat di .....
- |                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| A. Taman Nasional Way Kambas  | C. Taman Nasional Ujung Kulon  |
| B. Taman Mini Indonesia Indah | D. Taman Nasional Karimun Jawa |
25. Kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli yang digunakan untuk keperluan ilmu pengetahuan disebut ....
- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| A. suaka margasatwa | C. kebun binatang |
| B. cagar alam       | D. taman nasional |
26. Di bawah ini contoh pelestarian *ex situ* antara lain ....
- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| A. suaka margasatwa | C. hutan lindung  |
| B. kebun binatang   | D. taman nasional |
27. Suaka Margasatwa Muara Angke merupakan sebagai pusat pelestarian tumbuhan di daerah ....
- |            |            |
|------------|------------|
| A. Jakarta | C. Papua   |
| B. Medan   | D. Sumatra |
28. Kegiatan berikut yang menggunakan gaya adalah ....
- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| A. menarik sebuah gerobak | C. tidur saat malam hari |
|---------------------------|--------------------------|

B. duduk di kursi

D. membaca buku

29. Amatilah gambar berikut!



Manfaat gaya otot pada gambar adalah ....

A. mengubah bentuk benda

C. meringankan pekerjaan

B. membentuk tubuh

D. memindahkan benda

30. Gaya dapat mengubah benda diam menjadi bergerak, contohnya adalah ....

A. bola berhenti ketika ditangkap

B. meja bergeser ketika didorong

C. kayu menjadi abu ketika dibakar

D. air menjadi panas ketika dimasak

31. Pada lomba tarik tambang, peserta menggunakan gaya ....

A. listrik

C. otot

B. pegas

D. gravitasi

32. Amatilah gambar berikut!



Gaya yang diperlukan pada gambar berupa gaya ....

A. gaya tarik

C. gaya gesek

B. gaya dorong

D. gaya magnet

33. Pada ilmu pengetahuan alam, tarikan dan dorongan disebut dengan ....

A. gerak

C. gravitasi

B. gaya

D. percepatan

34. Makin ditarik busur panah, maka akan terhempas makin ....

A. dekat

C. panjang

B. pendek

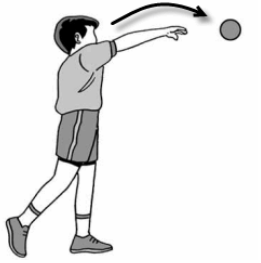
D. jauh



35. Gaya yang bekerja pada saat menarik pintu adalah ....

- A. gaya listrik  
B. gaya otot  
C. gaya pegas  
D. gaya gesek

36. Perhatikan gambar seseorang melempar bola berikut!



Gaya yang diperlukan pada gambar di atas adalah ....

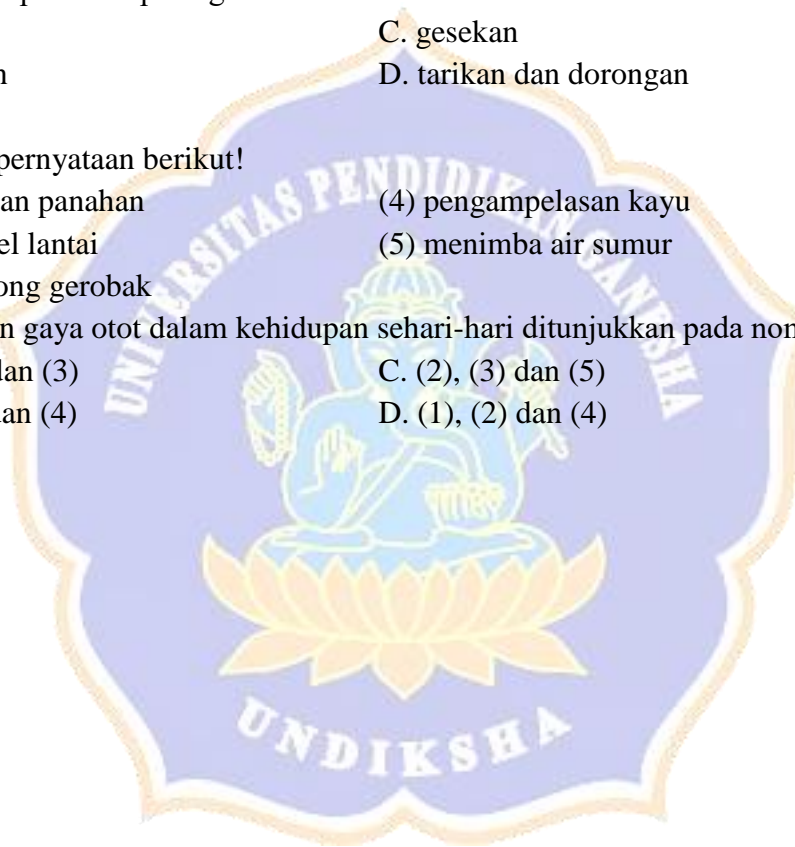
- A. tarikan  
B. dorongan  
C. gesekan  
D. tarikan dan dorongan

37. Perhatikan pernyataan berikut!

- (1) permainan panahan  
(2) mengepel lantai  
(3) mendorong gerobak  
(4) pengampelasan kayu  
(5) menimba air sumur

Pemanfaatan gaya otot dalam kehidupan sehari-hari ditunjukkan pada nomor ....

- A. (1), (2) dan (3)  
B. (2), (3) dan (4)  
C. (2), (3) dan (5)  
D. (1), (2) dan (4)



**KUNCI JAWABAN**

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



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: SD No. 3 Dalung</b>
<b>Kelas / Semester</b>	<b>: IV (Empat) / II</b>
<b>Tema 6</b>	<b>: Cita-Citaku</b>
<b>Sub Tema 2</b>	<b>: Hebatnya Cita-Citaku</b>
<b>Pembelajaran</b>	<b>: 1</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 1 x Pertemuan (4 x 35 menit)</b>

**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 perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**B. KOMPETENSI DASAR (KD)**

**Bahasa Indonesia**

- 3.6 Menggali isi dan amanat puisi yang disajikan secara lisan dan tulis dengan tujuan untuk kesenangan.
- 4.6 Melisankan puisi hasil karya pribadi dengan lafal, intonasi, dan ekspresi yang tepat sebagai bentuk ungkapan diri.

**Indikator :**

- Mengamati teks puisi dan menjawab pertanyaan yang terkait dengan puisi.
- Mengamati contoh-contoh puisi

**IPA**

3.2 Membandingkan siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup serta mengaitkan dengan upaya pelestariannya.

4.2 Membuat skema siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup yang ada di lingkungan sekitarnya, dan slogan upaya pelestariannya.

**Indikator :**

- Mengidentifikasi siklus hidup makhluk hidup yang ada di lingkungan sekitar.
- Menentukan ciri-ciri siklus hidup makhluk hidup.
- Membedakan siklus hidup makhluk hidup.
- Menganalisis siklus hidup makhluk hidup yang ada di lingkungan sekitar.

**C. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Melalui kegiatan mengamati teks puisi dan menjawab pertanyaan yang terkait dengan puisi, siswa dapat menjelaskan cara membuat puisi dengan benar.
2. Melalui kegiatan mengamati contoh-contoh puisi, siswa dapat membuat puisi secara mandiri dengan baik.
3. Dengan mengamati daur hidup dua makhluk hidup yang berbeda siswa dapat membandingkan dua daur hidup binatang dengan cermat.
4. Dengan membandingkan siklus hidup mahluk hidup yang berbeda siswa dapat melaporkannya dengan tepat.

- ❖ **Karakter siswa yang diharapkan :**
- Religius
  - Nasionalis
  - Mandiri
  - Gotong Royong
  - Integritas
- ❖ **Pembelajaran Abad 21 (4C):**
- Critical Thinking and Problem Solving
  - Creative and Innovation
  - Communication
  - Collaboration

**D. MATERI PEMBELAJARAN**

- Mengamati teks puisi
- Daur hidup makhluk hidup

**E. METODE PEMBELAJARAN**

- Model : *Creative Problem Solving*
- Pendekatan : Saintifik
- Metode : Permainan/simulasi, diskusi, tanya jawab, penugasan dan ceramah

**F. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru memberikan salam dan mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing.</li> <li>▪ Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Tahap 1 : Klarifikasi Masalah</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru melakukan apersepsi dengan mengajukan beberapa pertanyaan : Apakah anak ayam bentuknya berbeda dengan induknya? Bagaimana dengan kupu-kupu? Apa yang membuatnya berbeda?</li> <li>▪ Menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang ”<i>Cita-Citaku</i>”.</li> <li>▪ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.</li> </ul>	15 menit
<b>Inti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa dan guru melakukan tanya jawab tentang siklus hidup makhluk hidup yang ada di sekitar lingkungan. <i>(Menanya dan Menalar)</i></li> <li>▪ Guru membentuk siswa menjadi 5 kelompok sesuai dengan jumlah siswa di kelas.</li> </ul>	110 Menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru memberikan suatu permasalahan tentang masalah yang diajukan yakni:               <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Apa yang dimaksud dengan daur hidup?</li> <li>b. Gambarlah bagan beserta gambar daur hidup kedua hewan tersebut dan berilah penjelasan singkat dalam setiap tahapannya!</li> <li>c. Buatlah kesimpulan yang berisi persamaan dan perbedaan dari kedua daur hidup hewan tersebut!</li> </ul> </li> <li>▪ Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang permasalahan yang diberikan. (<i>Mengamati</i>)</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Tahap 2 : Pengungkapan Pendapat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru memberikan kebebasan kepada siswa untuk mengungkapkan pendapat tentang cara penyelesaian masalah. (<i>Mengomunikasikan</i>)</li> <li>▪ Siswa mengungkapkan berbagai pendapat dan ide-ide kreatifnya tentang pemecahan masalah. (<i>Menalar</i>)</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Tahap 3 : Evaluasi dan Pemilihan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru mengawasi setiap kelompok mendiskusikan pendapat atau strategi untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Kemudian siswa bersama kelompok berdiskusi untuk memilih cara pemecahan masalah.</li> <li>▪ Siswa bersama dengan guru membaca teks dan mencermati gambar yang disajikan di Buku Siswa, guru menggunakan topik bahasan tentang dokter hewan sebagai jembatan untuk membahas tentang hewan dan daur hidup yang dilaluinya.</li> <li>▪ Siswa diminta untuk membaca dengan seksama keterangan tentang daur hidup beberapa hewan. Siswa mengamati gambar yang disediakan pada bacaan dengan seksama. Siswa juga dapat memberikan</li> </ul>	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>keterangan yang sesuai dengan bacaan pada gambar daur hidup hewan yang sesuai.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Setiap kelompok mendapatkan tugas untuk mencari informasi tentang daur hidup dua ekor hewan yang berbeda (sesuai dengan penugasan yang diberikan di tiap kelompok)</li> <li>▪ Siswa mengamati tayangan video tentang daur hidup hewan untuk membuktikan kembali jawaban dari permasalahan yang diselesaikannya. (<i>Mengamati</i>)</li> <li>▪ Siswa mengumpulkan informasi untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah. Kemudian melakukan evaluasi terhadap informasi tersebut. (<i>Mengumpulkan Informasi</i>)</li> </ul> <p><b>Tahap 4 : Implementasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru mengarahkan siswa untuk menentukan informasi yang diperoleh siswa yang dapat diambil untuk menyelesaikan masalah.</li> <li>▪ Siswa menarik kesimpulan akhir mengenai jawaban dari masalah. (<i>Menalar</i>)</li> <li>▪ Siswa mempresentasikan hasil pencarian informasi dan diskusi kelompoknya di depan kelas. Dalam kelas akan diperoleh banyak informasi tentang daur hidup berbagai macam hewan. (<i>Mengomunikasikan</i>)</li> <li>▪ Siswa bersama dengan kelompoknya melengkapi tabel tentang perbedaan daur hidup hewan. Siswa menggunakan informasi yang diperolehnya sebagai bahan untuk dibandingkan. Siswa menuliskan perbedaan dan persamaan dari kedua daur hidup hewan.</li> <li>▪ Siswa mengamati hasil dari kelompok lain dan mengklasifikasikan jenis hewan berdasarkan jenis daur hidupnya (sempurna atau tidak sempurna).</li> </ul>	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan.</li> <li>▪ Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti.</li> <li>▪ Melakukan penilaian hasil belajar.</li> <li>▪ Guru mengakhiri pembelajaran dengan doa bersama.</li> </ul>	15 menit

### G. PENILAIAN

1. Penilaian sikap : lembar observasi
2. Penilaian pengetahuan : tes tulis (pilihan ganda)
3. Penilaian keterampilan : lembar unjuk kerja

### H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

- Buku Pedoman Guru Tema : *Cita-Citaku* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
- Buku Siswa Tema : *Cita-Citaku* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
- Buku Teks, gambar metamorfosis, lingkungan sekitar.
- Lembar Kerja Siswa (LKS) tentang daur hidup hewan
- Video daur hidup hewan



Badung, 14 Januari 2020

Guru Kelas IV B

Mahasiswa



**Ni Nyoman Eny Sukmawati, S.Pd**

**Made Rai Laksmi Dewi**

NIP.

NIM. 1611031045

Mengetahui

Kepala SD No. 3 Dalung



**I Wayan Wikgunada, S.Pd.,M.Fis**

NIP. 19700908 200501 1 007



## LAMPIRAN 1


## D. MATERI PEMBELAJARAN

- Mengamati teks puisi

Bacalah puisi berikut ini di dalam hati. Perhatikanlah bagian-bagian di dalam puisi dengan seksama!

**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



- Daur hidup makhluk hidup

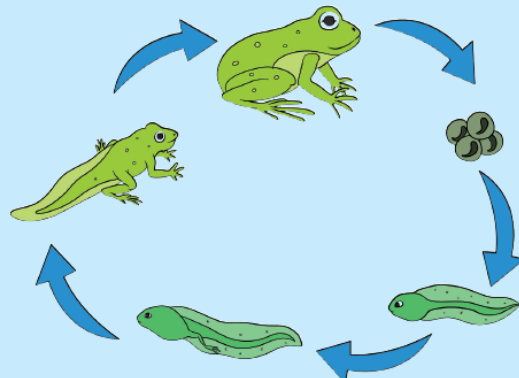
Tahapan pertumbuhan hewan dari kecil sampai dewasa disebut daur hidup hewan. Pada daur hidupnya ada hewan yang mengalami perubahan bentuk, ada juga yang tidak. Hewan yang mengalami perubahan bentuk tubuh dalam daur hidupnya dikatakan mengalami proses metamorfosis. Proses metamorfosis yang terjadi pada hewan terbagi menjadi dua yaitu metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna.

Hewan yang mengalami metamorfosis sempurna mempunyai bentuk tubuh yang sangat berbeda pada setiap tahap hidupnya. Pada saat telur menetas, bentuk tubuh hewan tidak sama dengan bentuk induknya. Hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna, setelah menetas memiliki bentuk tubuh yang mirip dengan induknya.

Perhatikanlah beberapa daur hidup hewan-hewan berikut ini!

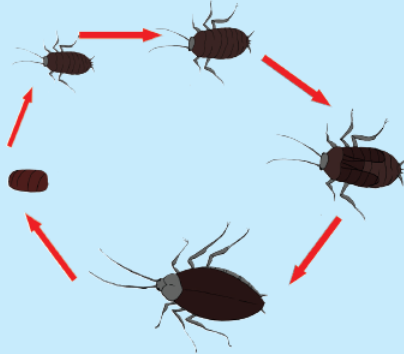
#### Daur Hidup Katak

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.



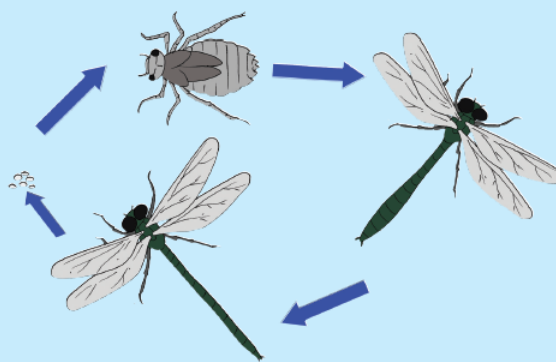
### Daur Hidup Kecoa

Kecoa merupakan salah satu serangga yang juga berkembang biak dengan cara bertelur. Setelah beberapa lama, telur kecoa akan berubah menjadi kecoa muda yang disebut nimfa. Bentuk nimfa mirip dengan kecoa dewasa, hanya warna kulitnya yang berbeda. Nimfa beberapa kali mengalami pergantian kulit sampai ia menjadi kecoa dewasa.



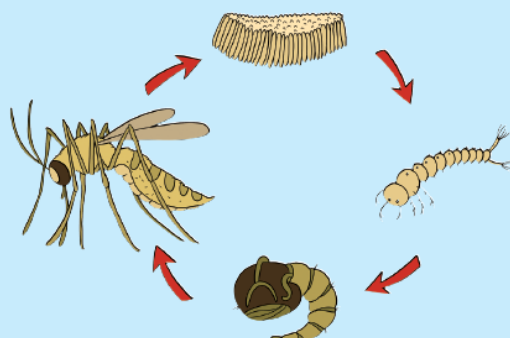
### Daur Hidup Capung

Capung juga merupakan serangga yang berkembang biak dengan cara bertelur. Sama dengan kecoa, ketika telur capung menetas ia menjadi capung muda yang disebut nimfa. Setelah kurang lebih mengalami pergantian kulit sebanyak sepuluh kali, capung berubah menjadi capung dewasa.



### Daur Hidup Nyamuk

Nyamuk juga termasuk jenis serangga yang berkembang biak dengan cara bertelur di permukaan air. Ketika telur menetas, ia berubah menjadi jentik-jentik atau tempayak. Tempayak ini akan hidup dan mendapatkan makanannya dari air yang ia tinggali. Setelah cukup umur, tempayak ini berubah menjadi pupa. Setelah beberapa waktu, pupa akan berubah menjadi nyamuk muda hingga nyamuk dewasa. Nyamuk muda dan dewasa tidak hidup di air. Ia akan kembali ke air ketika hendak bertelur.





32	Samuel Hary Tri Praptono													
----	--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Keterangan:

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

**Lembar Pengamatan Sikap Spiritual**

No.	Nama Siswa	Aspek yang dinilai															
		Ketaatan Beribadah				Perilaku syukur				Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan				Toleransi dalam beribadah			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.																	
2.																	
3.																	
...																	

Catatan : centang (√) pada bagian yang memenuhi kriteria.

Penilaian : (total nilai : 16) x 10

**Rubrik penilaian Sikap Spiritual**

Kriteria	Baik sekali	Baik	Cukup	Kurang
	4	3	2	1
<b>Ketaatan beribadah</b>	Selalu taat beribadah	Sering taat dalam beribadah	Kadang-kadang taat beribadah	Tidak taat dalam beribadah
	Beribadah setiap hari (beribadah 6 kali) dalam satu minggu.	Tidak beribadah setiap hari (beribadah antara 4-5 kali) dalam satu minggu.	Tidak beribadah setiap hari (beribadah antara 2-3 kali) dalam satu minggu.	Tidak beribadah setiap hari (tidak pernah beribadah/beribadah 1 kali) dalam satu minggu.
<b>Perilaku syukur</b>	Selalu menunjukkan rasa syukur dengan	Sering menunjukkan rasa syukur dengan	Kadang-kadang menunjukkan rasa syukur dengan menggunakan	Tidak bersyukur.

	menggunakan bahasa Indonesia dalam mengucapkan doa.	menggunakan bahasa Indonesia dalam mengucapkan doa.	bahasa Indonesia dalam mengucapkan doa.	
	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dalam berdoa (6 kali dalam 1 minggu)	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dalam berdoa (4-5 kali dalam 1 minggu)	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dalam berdoa (2-3 kali dalam 1 minggu)	Tidak menggunakan bahasa Indonesia dengan baik dalam berdoa (1 kali dalam 1 minggu).
<b>Berdoa</b>	Selalu melakukan doa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Sering melakukan doa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Kadang-kadang melakukan doa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Tidak berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan
	Melakukan doa setiap hari (berdoa 6 kali) dalam 1 minggu.	Melakukan doa setiap hari (berdoa 4-5 kali) dalam 1 minggu.	Melakukan doa setiap hari (berdoa 2-3 kali) dalam 1 minggu.	Melakukan doa setiap hari (tidak berdoa/berdoa 1 kali) dalam 1 minggu.
<b>Toleransi dalam beribadah</b>	Selalu menunjukkan sikap toleransi dalam beribadah.	Sering menunjukkan sikap toleransi dalam beribadah.	Kadang-kadang menunjukkan sikap toleransi dalam beribadah.	Tidak menunjukkan sikap toleransi dalam beribadah.
	Selalu khusyuk dan tidak mengganggu teman beribadah.	Tidak terlalu khusyuk dan tidak mengganggu teman beribadah.	Tidak terlalu khusyuk dan mengganggu teman beribadah.	Tidak pernah khusyuk dan selalu mengganggu teman beribadah.

## 2. Penilaian Pengetahuan

### Soal Evaluasi

**Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d di depan jawaban yang benar!**

- Langkah pertama menulis puisi adalah ....
  - menemukan ide puisi
  - mengembangkan ide
  - menyusun setiap kalimat dengan kata kiasan
  - menentukan jumlah baris dan bait
- Perhatikan puisi berikut!

Kau mengalir ke hilir  
Lewati batu-batu  
Kau anggap bukan rintangan  
Yang dimaksud kau dalam puisi tersebut adalah ....

  - air
  - batu
  - daun
  - bunga
- Ciri metamorfosis sempurna adalah melewati tahap ....
  - larva
  - nimfa
  - pupa
  - imago
- Daur hidup nyamuk, setelah telur adalah ....
  - pupa
  - larva
  - nyamuk muda
  - nyamuk dewasa
- Hewan dan tumbuhan banyak dimanfaatkan manusia sebagai sumber, *kecuali* ....
  - pangan
  - sandang
  - kerajinan
  - penyakit

### Kunci Jawaban

- A
- A
- C
- B
- D

**Rubrik Penilaian Tes Tulis**

No	Nilai	Keterangan
1	2	Jawaban benar
	0	Jawaban salah
2	2	Jawaban benar
	0	Jawaban salah
3	2	Jawaban benar
	0	Jawaban salah
4	2	Jawaban benar
	0	Jawaban salah
5	2	Jawaban benar
	0	Jawaban salah

*Penilaian : total nilai x 10*

Menjawab Pertanyaan Berdasarkan Puisi yang Dibaca

Bentuk penilaian: Tertulis

KD Bahasa Indonesia 3.6 dan 4.6

Tujuan Kegiatan Penilaian:

Mengukur pemahaman siswa tentang puisi

Berdasarkan puisi tersebut, diskusikanlah bersama teman sekelompokmu untuk menjawab pertanyaan berikut!

1. Apakah judul puisi tersebut?

2. Siapakah yang membuat puisi tersebut?

3. Bercerita tentang apakah puisi tersebut?

4. Apakah yang membedakan puisi tersebut dengan bacaan sebelumnya?

5. Buatlah sebuah gambar yang dapat mewakili isi puisi tersebut!



Kunci jawaban:

1. Cita-Citaku
2. M. Ridwan Hafidz
3. Cita-Cita menjadi seorang dokter
4. Dalam puisi terdapat baris dan larik, rima nya teratur

### 3. Penilaian Keterampilan

Mencari Informasi Tentang Daur Hidup Hewan dan Menyajikannya dalam Bentuk Diagram

Bentuk penilaian: Penugasan

Instrumen Penilaian: Rubrik

KD IPA 3.2 dan 4.2

Tujuan Kegiatan Penilaian: Mengukur pemahaman siswa dalam membandingkan siklus hidup dua hewan yang berbeda dan melaporkan hasil perbandingan tersebut dalam bentuk laporan.

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.

Nama :

No. absen :

Kelas :

### Soal Evaluasi

**Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d di depan jawaban yang benar!**

1. Langkah pertama menulis puisi adalah ....
  - a. menemukan ide puisi
  - b. mengembangkan ide
  - c. menyusun setiap kalimat dengan kata kiasan
  - d. menentukan jumlah baris dan bait
2. Perhatikan puisi berikut!

Kau mengalir ke hilir  
Lewati batu-batu  
Kau anggap bukan rintangan  
Yang dimaksud kau dalam puisi tersebut adalah ....

  - a. air
  - b. batu
  - c. daun
  - d. bunga
3. Ciri metamorfosis sempurna adalah melewati tahap ....
  - a. larva
  - b. nimfa
  - c. pupa
  - d. imago
4. Daur hidup nyamuk, setelah telur adalah ....
  - a. pupa
  - b. larva
  - c. nyamuk muda
  - d. nyamuk dewasa
5. Hewan dan tumbuhan banyak dimanfaatkan manusia sebagai sumber, *kecuali* ....
  - a. pangan
  - b. sandang
  - c. kerajinan
  - d. penyakit

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Nama Kelompok :

- 1. ....
- 2. ....
- 3. ....
- 4. ....
- 5. ....
- 6. ....

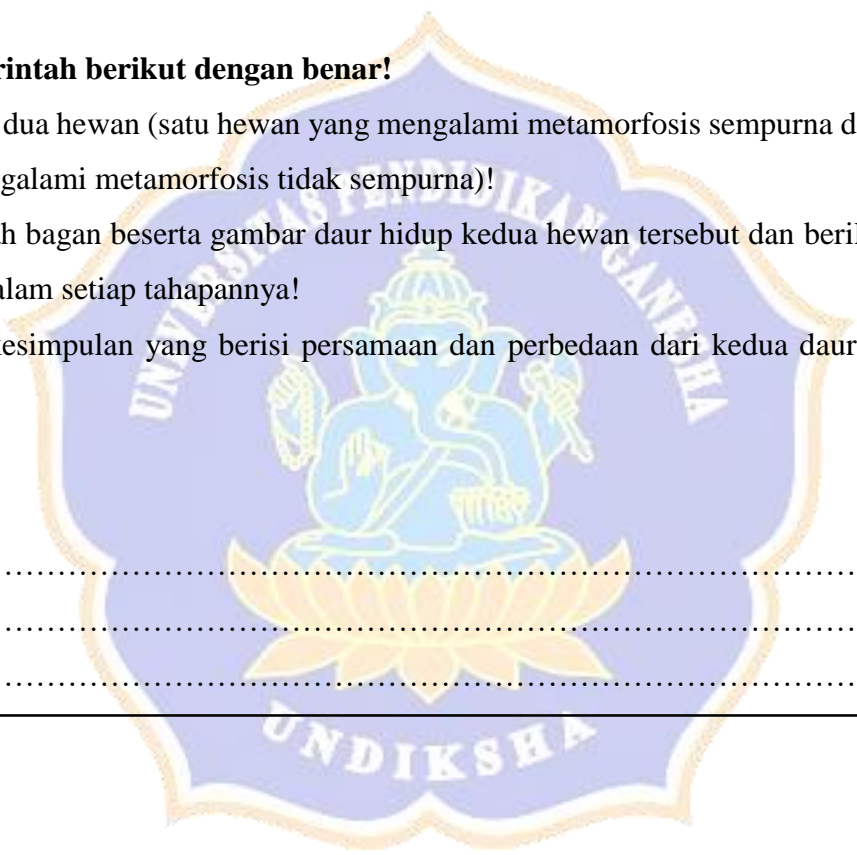
**Lakukan perintah berikut dengan benar!**

- a. Tentukan dua hewan (satu hewan yang mengalami metamorfosis sempurna dan satu hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna)!
- b. Gambarlah bagan beserta gambar daur hidup kedua hewan tersebut dan berilah penjelasan singkat dalam setiap tahapannya!
- c. Buatlah kesimpulan yang berisi persamaan dan perbedaan dari kedua daur hidup hewan tersebut!

Jawaban

- 1. ....  
.....  
.....

2.





3. Lengkapilah tabel di bawah!

Persamaan	Perbedaan

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: SD No. 1 Dalung</b>
<b>Kelas / Semester</b>	<b>: IV (Empat) / II</b>
<b>Tema 6</b>	<b>: Cita-Citaku</b>
<b>Sub Tema 2</b>	<b>: Hebatnya Cita-Citaku</b>
<b>Pembelajaran</b>	<b>: 1</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 1 x Pertemuan (4 x 35 menit)</b>

**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 perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**B. KOMPETENSI DASAR (KD)**

**Bahasa Indonesia**

- 3.6 Menggali isi dan amanat puisi yang disajikan secara lisan dan tulis dengan tujuan untuk kesenangan.
- 4.6 Melisankan puisi hasil karya pribadi dengan lafal, intonasi, dan ekspresi yang tepat sebagai bentuk ungkapan diri.

**Indikator :**

- Mengamati teks puisi dan menjawab pertanyaan yang terkait dengan puisi.
- Mengamati contoh-contoh puisi

**IPA**

3.2 Membandingkan siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup serta mengaitkan dengan upaya pelestariannya.

4.2 Membuat skema siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup yang ada di lingkungan sekitarnya, dan slogan upaya pelestariannya.

**Indikator :**

- Mengidentifikasi siklus hidup makhluk hidup yang ada di lingkungan sekitar.
- Menentukan ciri-ciri siklus hidup makhluk hidup.
- Membedakan siklus hidup makhluk hidup.
- Menganalisis siklus hidup makhluk hidup yang ada di lingkungan sekitar.

**C. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Melalui kegiatan mengamati teks puisi dan menjawab pertanyaan yang terkait dengan puisi, siswa dapat menjelaskan cara membuat puisi dengan benar.
2. Melalui kegiatan mengamati contoh-contoh puisi, siswa dapat membuat puisi secara mandiri dengan baik.
3. Dengan mengamati daur hidup dua makhluk hidup yang berbeda siswa dapat membandingkan dua daur hidup binatang dengan cermat.
4. Dengan membandingkan siklus hidup mahluk hidup yang berbeda siswa dapat melaporkannya dengan tepat.

- ❖ **Karakter siswa yang diharapkan :**
- Religius
  - Nasionalis
  - Mandiri
  - Gotong Royong
  - Integritas
- ❖ **Pembelajaran Abad 21 (4C):**
- Critical Thinking and Problem Solving
  - Creative and Innovation
  - Communication
  - Collaboration

**D. MATERI PEMBELAJARAN**

- Mengamati teks puisi
- Daur hidup makhluk hidup

**E. METODE PEMBELAJARAN**

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

**F. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	AW
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru memberikan salam dan mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing.</li> <li>▪ Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.</li> <li>▪ Menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang "Cita-Citaku".</li> <li>▪ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.</li> </ul>	10 menit
<b>Inti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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 yaitu Cita-cita.</li> <li>▪ Guru menegaskan bahwa setiap anak pasti memiliki cita-cita yang baik, dan semua cita-cita adalah hebat. Guru memberikan inspirasi kepada siswa untuk terus berusaha menggapai cita-cita yang mereka miliki.</li> <li>▪ Siswa mencermati puisi dan membaca puisi tersebut. guru membimbing diskusi untuk membaca makna dari teks puisi tersebut. Siswa mengingat kembali ciri-ciri puisi yang sudah dipelajari sebelumnya dan</li> </ul>	110 Menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	AW
	<p>mencocokkan ciri-ciri tersebut dengan puisi yang disajikan di buku siswa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa menjawab pertanyaan yang disajikan di buku siswa untuk memahami lebih rinci tentang puisi yang dibacanya. (<i>Menalar</i>)</li> <li>▪ Guru menjelaskan bahwa dalam puisi ditemukan beberapa hal pokok yang menjadi dasar/patokan dalam menulis puisi.</li> <li>▪ Puisi selalu memiliki judul dan tema, puisi juga menunjukkan ciri-ciri yang tidak dimiliki oleh jenis tulisan/bacaan yang lain.</li> <li>▪ Siswa mengekspresikan pemahamannya tentang makna puisi yang dibacanya melalui sebuah gambar.</li> <li>▪ Siswa mengamati 1 atau 2 contoh puisi dari Koran dan majalah. Siswa menulis kembali puisi yang diamati, kemudian menulis kesimpulan tentang hasil pengamatannya berdasarkan puisi yang diamati. (<i>Mencoba</i>)</li> <li>▪ Siswa bersama dengan guru membaca teks dan mencermati gambar yang disajikan di Buku Siswa, guru menggunakan topik bahasan tentang dokter hewan sebagai jembatan untuk membahas tentang hewan dan daur hidup yang dilaluinya.</li> <li>▪ Guru memperkenalkan istilah metamorphosis dan menjelaskan makna kata tersebut. Guru menstimulus rasa ingin tahu siswa dengan memberikan beberapa pertanyaan: Apakah anak ayam bentuknya berbeda dengan induknya? Bagaimana dengan kupu-kupu? Apa yang membuatnya berbeda? (<i>Menalar</i>)</li> <li>▪ Siswa diminta untuk membaca dengan saksama keterangan tentang daur hidup beberapa hewan. Siswa</li> </ul>	



Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	AW
	<p>mengamati gambar yang disediakan pada bacaan dengan seksama. Siswa juga dapat memberikan keterangan yang sesuai dengan bacaan pada gambar daur hidup hewan yang sesuai. (<i>Mengamati</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa bekerja dalam kelompok yang terdiri dari paling sedikit tiga orang. Setiap kelompok mendapatkan tugas untuk mencari informasi tentang daur hidup dua ekor hewan yang berbeda (sesuai dengan penugasan yang diberikan di tiap kelompok)</li> <li>▪ Siswa mencatat semua informasi yang mereka peroleh dalam diagram yang disediakan (gambar hewan, gambar daur hidup, penjelasan tentang daur hidup dan jenis daur hidupnya) (<i>Mengumpulkan informasi</i>)</li> <li>▪ Siswa mempresentasikan hasil pencarian informasi dan diskusi kelompoknya di depan kelas, dan menempelkan diagram dari kelompoknya di dinding kelas. Dalam kelas akan diperoleh banyak informasi tentang daur hidup berbagai macam hewan. (<i>Mengomunikasikan</i>)</li> <li>▪ Siswa bersama dengan kelompoknya melengkapi tabel tentang perbedaan daur hidup hewan. Siswa menggunakan informasi yang diperolehnya sebagai bahan untuk dibandingkan. Siswa menuliskan perbedaan dan persamaan dari kedua daur hidup hewan. (<i>Mencoba</i>)</li> <li>▪ Siswa mengamati hasil dari kelompok lain dan mengklasifikasikan jenis hewan berdasarkan jenis daur hidupnya (sempurna atau tidak sempurna). (<i>Mengamati</i>)</li> <li>▪ Guru memberikan kesempatan bagi siswa untuk bertanya (<i>Menanya</i>)</li> </ul>	
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan.</li> </ul>	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	AW
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti.</li> <li>▪ Melakukan penilaian hasil belajar.</li> <li>▪ Guru mengakhiri pembelajaran dengan doa bersama.</li> </ul>	

### G. PENILAIAN

1. Penilaian sikap : lembar observasi
2. Penilaian pengetahuan : tes tulis (isian)
3. Penilaian keterampilan : lembar unjuk kerja

### H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

- Buku Pedoman Guru Tema : *Cita-Citaku* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
- Buku Siswa Tema : *Cita-Citaku* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
- Buku Teks, gambar metamorfosis, teks puisi, majalah atau Koran anak, lingkungan sekitar.

Badung, 14 Januari 2020

Guru Kelas IV B Mahasiswa

  
**Ni Nyoman Warnasih, S.Pd**  
 NIP. 19690323 200501 2 009

  
**Made Rai Laksmi Dewi**  
 NIM. 1611031045

Mengetahui

Kepala SD No. 1 Dalung



**Drs. I Ketut Sukrata, M.Pd**

NIP. 19621231 198304 1 220

## LAMPIRAN 1


## D. MATERI PEMBELAJARAN

- Mengamati teks puisi

Bacalah puisi berikut ini di dalam hati. Perhatikanlah bagian-bagian di dalam puisi dengan seksama!

**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



- Daur hidup makhluk hidup

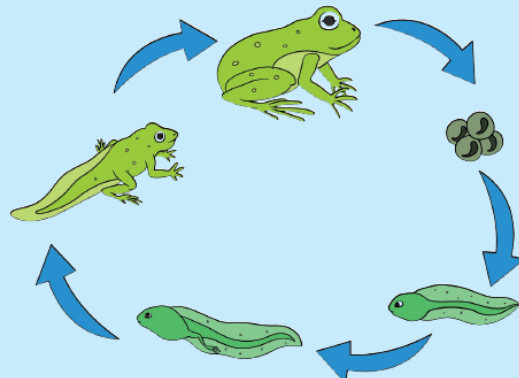
Tahapan pertumbuhan hewan dari kecil sampai dewasa disebut daur hidup hewan. Pada daur hidupnya ada hewan yang mengalami perubahan bentuk, ada juga yang tidak. Hewan yang mengalami perubahan bentuk tubuh dalam daur hidupnya dikatakan mengalami proses metamorfosis. Proses metamorfosis yang terjadi pada hewan terbagi menjadi dua yaitu metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna.

Hewan yang mengalami metamorfosis sempurna mempunyai bentuk tubuh yang sangat berbeda pada setiap tahap hidupnya. Pada saat telur menetas, bentuk tubuh hewan tidak sama dengan bentuk induknya. Hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna, setelah menetas memiliki bentuk tubuh yang mirip dengan induknya.

Perhatikanlah beberapa daur hidup hewan-hewan berikut ini!

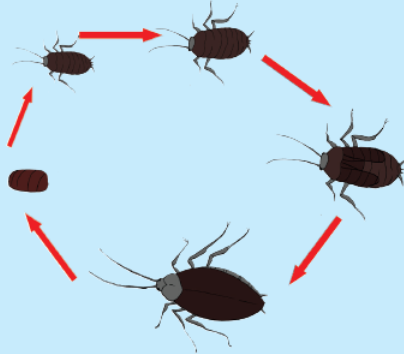
#### Daur Hidup Katak

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.



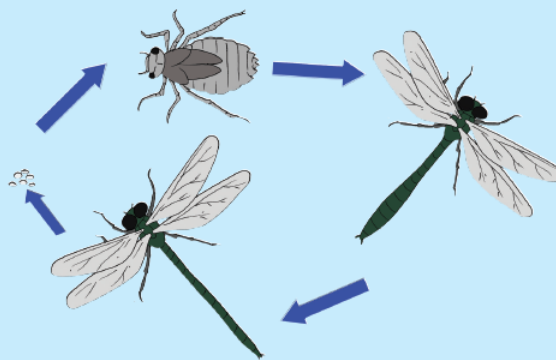
### Daur Hidup Kecoa

Kecoa merupakan salah satu serangga yang juga berkembang biak dengan cara bertelur. Setelah beberapa lama, telur kecoa akan berubah menjadi kecoa muda yang disebut nimfa. Bentuk nimfa mirip dengan kecoa dewasa, hanya warna kulitnya yang berbeda. Nimfa beberapa kali mengalami pergantian kulit sampai ia menjadi kecoa dewasa.



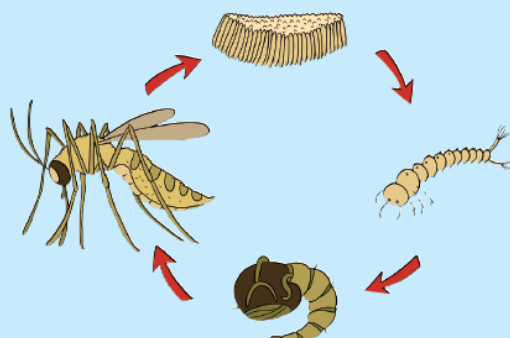
### Daur Hidup Capung

Capung juga merupakan serangga yang berkembang biak dengan cara bertelur. Sama dengan kecoa, ketika telur capung menetas ia menjadi capung muda yang disebut nimfa. Setelah kurang lebih mengalami pergantian kulit sebanyak sepuluh kali, capung berubah menjadi capung dewasa.



### Daur Hidup Nyamuk

Nyamuk juga termasuk jenis serangga yang berkembang biak dengan cara bertelur di permukaan air. Ketika telur menetas, ia berubah menjadi jentik-jentik atau tempayak. Tempayak ini akan hidup dan mendapatkan makanannya dari air yang ia tinggali. Setelah cukup umur, tempayak ini berubah menjadi pupa. Setelah beberapa waktu, pupa akan berubah menjadi nyamuk muda hingga nyamuk dewasa. Nyamuk muda dan dewasa tidak hidup di air. Ia akan kembali ke air ketika hendak bertelur.





<b>33</b>	Zia Ulhafiz																		
-----------	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Keterangan:

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

**Lembar Pengamatan Sikap Spiritual**

No.	Nama Siswa	Aspek yang dinilai															
		Ketaatan Beribadah				Perilaku syukur				Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan				Toleransi dalam beribadah			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.																	
2.																	
3.																	
...																	

*Catatan : centang (√) pada bagian yang memenuhi kriteria.*

*Penilaian : (total nilai : 16) x 10*

**Rubrik penilaian Sikap Spiritual**

Kriteria	Baik sekali	Baik	Cukup	Kurang
	4	3	2	1
<b>Ketaatan beribadah</b>	Selalu taat beribadah	Sering taat dalam beribadah	Kadang-kadang taat beribadah	Tidak taat dalam beribadah
	Beribadah setiap hari (beribadah 6 kali) dalam satu minggu.	Tidak beribadah setiap hari (beribadah antara 4-5 kali) dalam satu minggu.	Tidak beribadah setiap hari (beribadah antara 2-3 kali) dalam satu minggu.	Tidak beribadah setiap hari (tidak pernah beribadah/be ribadah 1 kali) dalam satu minggu.
<b>Perilaku syukur</b>	Selalu menunjukkan rasa syukur dengan menggunakan bahasa	Sering menunjukkan rasa syukur dengan menggunakan bahasa Indonesia	Kadang-kadang menunjukkan rasa syukur dengan menggunakan bahasa Indonesia	Tidak bersyukur.

	Indonesia dalam mengucapkan doa.	dalam mengucapkan doa.	dalam mengucapkan doa.	
	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dalam berdoa (6 kali dalam 1 minggu)	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dalam berdoa (4-5 kali dalam 1 minggu)	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dalam berdoa (2-3 kali dalam 1 minggu)	Tidak menggunakan bahasa Indonesia dengan baik dalam berdoa (1 kali dalam 1 minggu).
<b>Berdoa</b>	Selalu melakukan doa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Sering melakukan doa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Kadang-kadang melakukan doa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Tidak berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan
	Melakukan doa setiap hari (berdoa 6 kali) dalam 1 minggu.	Melakukan doa setiap hari (berdoa 4-5 kali) dalam 1 minggu.	Melakukan doa setiap hari (berdoa 2-3 kali) dalam 1 minggu.	Melakukan doa setiap hari (tidak berdoa/berdoa 1 kali) dalam 1 minggu.
<b>Toleransi dalam beribadah</b>	Selalu menunjukkan sikap toleransi dalam beribadah.	Sering menunjukkan sikap toleransi dalam beribadah.	Kadang-kadang menunjukkan sikap toleransi dalam beribadah.	Tidak menunjukkan sikap toleransi dalam beribadah.
	Selalu khusyuk dan tidak mengganggu teman beribadah.	Tidak terlalu khusyuk dan tidak mengganggu teman beribadah.	Tidak terlalu khusyuk dan mengganggu teman beribadah.	Tidak pernah khusyuk dan selalu mengganggu teman beribadah.

### Penilaian Pengetahuan

- Menjawab Pertanyaan Berdasarkan Puisi yang Dibaca

Bentuk penilaian: Tertulis

Instrumen Penilaian: Kunci jawaban

KD Bahasa Indonesia 3.6 dan 4.6

Tujuan Kegiatan Penilaian: Mengukur pemahaman siswa tentang puisi

Kunci jawaban:

1. Cita-Citaku
2. M. Ridwan Hafidz
3. Cita-Cita menjadi seorang dokter
4. Dalam puisi terdapat baris dan larik, rima nya teratur

#### Soal Evaluasi

**Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d di depan jawaban yang benar!**

1. Langkah pertama menulis puisi adalah ....
  - a. menemukan ide puisi
  - b. mengembangkan ide
  - c. menyusun setiap kalimat dengan kata kiasan
  - d. menentukan jumlah baris dan bait
2. Perhatikan puisi berikut!  
Kau mengalir ke hilir  
Lewati batu-batu  
Kau anggap bukan rintangan  
Yang dimaksud kau dalam puisi tersebut adalah ....
  - a. air
  - b. batu
  - c. daun
  - d. bunga
3. Ciri metamorfosis sempurna adalah melewati tahap ....
  - a. larva
  - b. nimfa
  - c. pupa
  - d. imago
4. Daur hidup nyamuk, setelah telur adalah ....
  - a. pupa
  - b. larva
  - c. nyamuk muda
  - d. nyamuk dewasa
5. Hewan dan tumbuhan banyak dimanfaatkan manusia sebagai sumber, *kecuali* ....
  - a. pangan
  - b. sandang
  - c. kerajinan
  - d. penyakit

#### Kunci Jawaban

1. A
2. A



3. C
4. B
5. D

### Rubrik Penilaian Tes Tulis

No	Nilai	Keterangan
1	2	Jawaban benar
	0	Jawaban salah
2	2	Jawaban benar
	0	Jawaban salah
3	2	Jawaban benar
	0	Jawaban salah
4	2	Jawaban benar
	0	Jawaban salah
5	2	Jawaban benar
	0	Jawaban salah

*Penilaian : total nilai x 10*

### Penilaian Keterampilan

- Mencari Informasi Daur Hidup Hewan dan Menyajikannya dalam Bentuk Diagram

Bentuk penilaian: Penugasan

Instrumen Penilaian: Rubrik

KD IPA 3.2 dan 4.2

Tujuan Kegiatan Penilaian: Mengukur pemahaman siswa dalam membandingkan siklus hidup dua hewan yang berbeda dan melaporkan hasil perbandingan tersebut dalam bentuk laporan.

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.
---------------------	---	--	---	--



Nama :

No. absen :

Kelas :

### Soal Evaluasi

**Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d di depan jawaban yang benar!**

1. Langkah pertama menulis puisi adalah ....
  - a. menemukan ide puisi
  - b. mengembangkan ide
  - c. menyusun setiap kalimat dengan kata kiasan
  - d. menentukan jumlah baris dan bait
2. Perhatikan puisi berikut!

Kau mengalir ke hilir  
Lewati batu-batu  
Kau anggap bukan rintangan  
Yang dimaksud kau dalam puisi tersebut adalah ....

  - a. air
  - b. batu
  - c. daun
  - d. bunga
3. Ciri metamorfosis sempurna adalah melewati tahap ....
  - a. larva
  - b. nimfa
  - c. pupa
  - d. imago
4. Daur hidup nyamuk, setelah telur adalah ....
  - a. pupa
  - b. larva
  - c. nyamuk muda
  - d. nyamuk dewasa
5. Hewan dan tumbuhan banyak dimanfaatkan manusia sebagai sumber, *kecuali* ....
  - a. pangan
  - b. sandang
  - c. kerajinan
  - d. penyakit

**DATA NILAI *PRE-TEST* IPA KELAS IV SD NO. 1 DALUNG**

<b>No</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Nilai</b>
1	Alvin Aditiya Putra	47
2	Araceli Aurelia Santoso	70
3	Emmanulla Valeria Jhonlen Fun	80
4	Fajri Rahmad Hidayat	57
5	Firnanda Sultan Kholit Almansur	63
6	Gusti Ayu Kade Sakura Wilyastini	77
7	I Gede Merta Yoga Pratama	63
8	I Gede Sanisca Pratama	67
9	I Gusti Ayu Komang Windra Anggreni	63
10	I Gusti Mas Agung Dinda Natasya Jayaningrat	77
11	I Kadek Ardy Demian	77
12	I Kadek Kevin Udayana	67
13	I Ketut Yogi Ardi Kusuma	60
14	I Made Devan Aria Aditya	80
15	I Made Dwiki Permana Putra	87
16	I Nyoman Yoga Ardi Kusuma	57
17	I Putu Gede Anggara Adnya Saputra	70
18	I Putu Gio Widnyana	63
19	Kadek Ryu Andrew	67
20	Kadek Wina Setia Ningsih	83
21	Luh Febi Sujani	73
22	Maria Joyce Wideasari	63
23	Melki Eram Polantas	47
24	Ni Ketut Radista Wardani	70
25	Ni Putu Adelia Devayani	73
26	Nikita Bendelina Bunmo	83
27	Putra Landong Siagian	57
28	Putu Chelsea Olivia	57
29	Putu Dhira Pratistha	70
30	Saningsi Yana Bili	53
31	Umbu Basil Kalikit Kudu	40
32	Yufen Christian Raberno	63
33	Zia Ulhafiz	60
<b>JUMLAH</b>		<b>2184</b>

**TABEL DATA NILAI *PRE-TEST* IPA KELAS IV SD NO. 3 DALUNG**

<b>No</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Nilai</b>
1	Aditiya Dwi Rahman	67
2	Ahmad Rafka Efendi	43
3	Aina Widya Fitri	67
4	Aldi Prasetya	60
5	Amie Anggadewi	73
6	Amir Zyahreza Pahlevy	43
7	Desak Made Ayuning Dewi Larasati	73
8	Gd Anggara Rizky	63
9	I Gede Agung Bangun Nusantara Widhiarta	53
10	I Gede Putratama Patricia	57
11	I Gede Reza Ananda Putra	83
12	I Gusti Agung Ayu Sevana Putri	70
13	I Kadek Rizky Aditya Dharma	47
14	I Nyoman Anantasatya Wilaksana	80
15	I Nyoman Bagus Sanjaya	53
16	Kadek Agus Jhony Artha	73
17	Kadek Yastin Abesti	57
18	Komang Aditya Sanjaya	73
19	Komang Balin Abesta	80
20	Komang Wira Darma Widnyana	63
21	M. Rizki Setiawan	63
22	Muhamad Nizam Zainudn	43
23	Mukhammad Wahyu Adi Pratama	67
24	Ni Kadek Ari Nandita Putri	67
25	Ni Made Ayu Wulan Dewi	67
26	Ni Made Yoni Rizky Nugraheni	83
27	Ni Putu Ayu Rindyani	70
28	Putu Adi Kurniawan	67
29	Putu Gita Aryani	77
30	Radila Sahra Setiawati	53
31	Sabrina Eva Nazarina	60
32	Samuel Hary Tri Praptono	60
<b>JUMLAH</b>		<b>2055</b>

**TABEL DATA NILAI *PRE-TEST* IPA KELAS IV SD NO. 1 DALUNG**

No	Nama Siswa	Nilai
1	Alvin Aditiya Putra	47
2	Araceli Aurelia Santoso	70
3	Emmanulla Valeria Jhonlen Fun	80
4	Fajri Rahmad Hidayat	57
5	Firnanda Sultan Kholit Almansur	63
6	Gusti Ayu Kade Sakura Wilyastini	77
7	I Gede Merta Yoga Pratama	63
8	I Gede Sanisca Pratama	67
9	I Gusti Ayu Komang Windra Anggreni	63
10	I Gusti Mas Agung Dinda Natasya Jayaningrat	77
11	I Kadek Ardy Demian	77
12	I Kadek Kevin Udayana	67
13	I Ketut Yogi Ardi Kusuma	60
14	I Made Devan Aria Aditya	80
15	I Made Dwiki Permana Putra	87
16	I Nyoman Yoga Ardi Kusuma	57
17	I Putu Gede Anggara Adnya Saputra	70
18	I Putu Gio Widnyana	63
19	Kadek Ryu Andrew	67
20	Kadek Wina Setia Ningsih	83
21	Luh Febi Sujani	73
22	Maria Joyce Wideasari	63
23	Melki Eram Polantas	47
24	Ni Ketut Radista Wardani	70
25	Ni Putu Adelia Devayani	73
26	Nikita Bendelina Bunmo	83
27	Putra Landong Siagian	57
28	Putu Chelsea Olivia	57
29	Putu Dhira Pratistha	70
30	Saningsi Yana Bili	53
31	Umbu Basil Kalikit Kudu	40
32	Yufen Christian Raberno	63
33	Zia Ulhafiz	60
<b>JUMLAH</b>		<b>2184</b>

Sebelum menghitung mean, standar deviasi dan varian diperlukan tabel distribusi frekuensi nilai siswa yang diperoleh dari hasil *pre-test*, maka ditentukan rentang (*Range*), banyak kelas interval (*K*) dan panjang kelas interval (*p*). terlebih dahulu.

#### 4. Mengitung Rentang

$$\begin{aligned} R &= (\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}) + 1 \\ &= (87 - 40) + 1 = 48 \end{aligned}$$

#### 5. Menentukan Banyaknya Kelas Interval (*K*)

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 33 \\ &= 1 + 5,01 = 6,01 \text{ dibulatkan} = 7 \end{aligned}$$

Jadi banyak kelas yang digunakan adalah 7.

#### 6. Menentukan Panjang Kelas Interval (*p*)

$$p = \frac{\text{Rentang}}{K} = \frac{48}{7} = 6,86 \text{ dibulatkan} = 7$$

Jadi panjang kelas interval yang digunakan adalah 7.

Berdasarkan data yang telah diperoleh, maka tabel distribusi frekuensi adalah sebagai berikut.

Kelas Interval	$x_i$	$f_i$	$fk$	$f_i x_i$
40 – 46	43	1	1	43
47 – 53	50	3	4	150
54 – 60	57	6	10	342
61 – 67	64	9	19	576
68 – 74	71	6	25	426
75 – 81	78	5	30	390
82 – 88	85	3	33	255
Jumlah		33		2182

Dari tabel distribusi frekuensi, maka dapat ditentukan nilai mean ( $\bar{x}$ ),

Mean ( $\bar{x}$ )

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \\ &= \frac{2182}{33} = 66.12\end{aligned}$$

Uji normalitas data *pre-test* siswa kelompok kontrol yaitu kelas IV SD No. 1 Dalung dilakukan dengan uji *Chi Kuadrat* ( $X^2$ ). Berikut merupakan tabel kerja untuk menentukan Standar Deviasi dan Varian dari data bergolong.

Kelas Interval	fi	xi	fixi	xi - $\bar{x}$	(xi - $\bar{x}$ ) <sup>2</sup>	fi((xi - $\bar{x}$ ) <sup>2</sup> )
40-46	1	43	43	-23.12	534.59	534.59
47-53	3	50	150	-16.12	259.89	779.68
54-60	6	57	342	-9.12	83.20	499.18
61-67	9	64	576	-2.12	4.50	40.50
68-74	6	71	426	4.88	23.80	142.82
75-81	5	78	390	11.88	141.11	705.53
82-88	3	85	255	18.88	356.41	1069.23
<b>Jumlah</b>	<b>33</b>	<b>448</b>	<b>2182</b>	<b>-14.85</b>	<b>1403.50</b>	<b>3771.52</b>

Berdasarkan tabel kerja diatas diperoleh :

1. Mean ( $\bar{x}$ )

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \\ &= \frac{2182}{33} = 66.12\end{aligned}$$

2. Standar Deviasi (SD)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum f((xi - \bar{x})^2)}{n-1}}$$



$$SD = \sqrt{\frac{3771.52}{33-1}}$$

$$SD = \sqrt{117.86} = 10.86$$

Varian ( $s^2$ )

$$s^2 = \frac{\sum f((xi-\bar{x})^2)}{n-1}$$

$$s^2 = \frac{3771.86}{33-1} = 117.86$$

Selanjutnya ditentukan kelas interval melalui distribusi kurva normal yang dibagi menjadi 6 bagian sebagai berikut.

1. Kelas Interval 1  
 $= \bar{x} - 3SD - < \bar{x} - 2SD$   
 $= 66.12 - 32.57 - < 66.12 - 21.72$   
 $= 33.55 - < 44.41$
2. Kelas Interval 2  
 $= \bar{x} - 2SD - < \bar{x} - SD$   
 $= 66.12 - 21.72 - < 66.12 - 10.86$   
 $= 44.41 - < 55.26$
3. Kelas Interval 3  
 $= \bar{x} - SD - < \bar{x}$   
 $= 66.12 - 10.86 - < 66.12$   
 $= 55.26 - < 66.12$
4. Kelas Interval 4  
 $= \bar{x} - < \bar{x} + SD$   
 $= 66.12 - < 66.12 + 10.86$   
 $= 66.12 - < 76.98$
5. Kelas Interval 5  
 $= \bar{x} + SD - < \bar{x} + 2SD$   
 $= 66.12 + 10.86 - < 66.12 + 21.72$   
 $= 76.98 - < 87.83$
6. Kelas Interval 6  
 $= \bar{x} + 2SD - < \bar{x} + 3SD$

$$= 66.12 + 21.72 - < 66.12 + 32.57$$

$$= 87.83 - < 98.69$$

Kelas interval ditentukan melalui distribusi kurva normal yang dibagi menjadi enam bagian, dengan penjelasan masing-masing interval kelas berikut.

1. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 1 =  $\frac{f_h}{100} \times 33 = \frac{2.7}{100} \times 33 = 0.89$
2. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 1 =  $\frac{f_h}{100} \times 33 = \frac{13.53}{100} \times 33 = 4.46$
3. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 1 =  $\frac{f_h}{100} \times 33 = \frac{34.13}{100} \times 33 = 11.26$
4. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 1 =  $\frac{f_h}{100} \times 33 = \frac{34.13}{100} \times 33 = 11.26$
5. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 1 =  $\frac{f_h}{100} \times 33 = \frac{13.53}{100} \times 33 = 4.46$
6. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 1 =  $\frac{f_h}{100} \times 33 = \frac{2.7}{100} \times 33 = 0.89$

Dengan mengetahui kelas interval, frekuensi observasi ( $f_o$ ) dan frekuensi harapan ( $f_h$ ) dari data *pre-test* kelompok kontrol, maka dibuat tabel kerja *Chi-Kuadrat* sebagai berikut.

<b>Tabel Kerja <i>Chi Kuadrat</i></b>						
<b>No</b>	<b>Interval Nilai</b>	<b><math>f_o</math></b>	<b><math>f_h</math></b>	<b><math>f_o - f_h</math></b>	<b><math>(f_o - f_h)^2</math></b>	<b><math>(f_o - f_h)^2 / f_h</math></b>
1	33.55 – < 44.41	1	0.89	0.11	0.0121	0.013596
2	44.41 – < 55.26	3	4.46	-1.46	2.1316	0.477937
3	55.26 – < 66.12	12	11.26	0.74	0.5476	0.048632
4	66.12 – < 76.98	9	11.26	-2.26	5.1076	0.453606
5	76.98 – < 87.83	8	4.46	3.54	12.5316	2.809776
6	87.83 – < 98.69	0	0.89	-0.89	0.7921	0.89
<b>Jumlah</b>		<b>33</b>				<b>4.693547</b>

Berdasarkan taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0.05$ ) dan derajat kebebasan ( $dk = 6 - 1 = 5$ ) diperoleh  $X^2_{tabel} = X^2_{(0.05;5)} = 11.07$ , sedangkan tabel kerja diperoleh  $X^2_{hit} = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} = 4.693547$  karena  $X^2_{tabel} > X^2_{hit}$  maka  $H_o$  diterima (gagal ditolak). Ini berarti sebaran data nilai *pre-test* IPA kelas IV SD No 1 Dalung berdistribusi **Normal**.

**TABEL DATA NILAI *PRE-TEST* IPA KELAS IV SD NO. 3 DALUNG**

<b>No</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Nilai</b>
1	Aditiya Dwi Rahman	67
2	Ahmad Rafka Efendi	43
3	Aina Widya Fitri	67
4	Aldi Prasetya	60
5	Amie Anggadewi	73
6	Amir Zyahreza Pahlevy	43
7	Desak Made Ayuning Dewi Larasati	73
8	Gd Anggara Rizky	63
9	I Gede Agung Bangun Nusantara Widhiarta	53
10	I Gede Putratama Patricia	57
11	I Gede Reza Ananda Putra	83
12	I Gusti Agung Ayu Sevana Putri	70
13	I Kadek Rizky Aditya Dharma	47
14	I Nyoman Anantasatya Wilaksana	80
15	I Nyoman Bagus Sanjaya	53
16	Kadek Agus Jhony Artha	73
17	Kadek Yastin Abesti	57
18	Komang Aditya Sanjaya	73
19	Komang Balin Abesta	80
20	Komang Wira Darma Widnyana	63
21	M. Rizki Setiawan	63
22	Muhamad Nizam Zainudn	43
23	Mukhammad Wahyu Adi Pratama	67
24	Ni Kadek Ari Nandita Putri	67
25	Ni Made Ayu Wulan Dewi	67
26	Ni Made Yoni Rizky Nugraheni	83
27	Ni Putu Ayu Rindyani	70
28	Putu Adi Kurniawan	67
29	Putu Gita Aryani	77
30	Radila Sahra Setiawati	53
31	Sabrina Eva Nazarina	60
32	Samuel Hary Tri Praptono	60
<b>JUMLAH</b>		<b>2055</b>

Sebelum menghitung mean, standar deviasi dan varian diperlukan tabel distribusi frekuensi nilai siswa yang diperoleh dari hasil *pre-test*, maka ditentukan rentang (*Range*), banyak kelas interval (*K*) dan panjang kelas interval (*p*). terlebih dahulu.

### 1. Mengitung Rentang

$$\begin{aligned} R &= (\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}) + 1 \\ &= (83 - 43) + 1 = 41 \end{aligned}$$

### 2. Menentukan Banyaknya Kelas Interval (*K*)

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3.3 \log n \\ &= 1 + 3.3 \log 32 \\ &= 1 + 4.966 = 5.966 \text{ dibulatkan} = 6 \end{aligned}$$

Jadi banyak kelas yang digunakan adalah 6.

### 3. Menentukan Panjang Kelas Interval (*p*)

$$p = \frac{\text{Rentang}}{K} = \frac{41}{6} = 6.83 \text{ dibulatkan} = 7$$

Jadi panjang kelas interval yang digunakan adalah 7.

Berdasarkan data yang telah diperoleh, maka tabel distribusi frekuensi adalah sebagai berikut.

Kelas Interval	$x_i$	$f_i$	$fk$	$f \cdot x_i$
40-46	43	3	3	129
47-53	50	4	7	200
54-60	57	5	12	285
61-67	64	9	21	576
68-74	71	6	27	426
75-81	78	3	30	234
82-88	85	2	32	170
Jumlah	<b>448</b>	<b>32</b>		<b>2020</b>

Dari tabel distribusi frekuensi, maka dapat ditentukan nilai mean ( $\bar{x}$ ),

Mean ( $\bar{x}$ )

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \\ &= \frac{2020}{32} = 63.13\end{aligned}$$

Uji normalitas data *pre-test* siswa kelompok eksperimen yaitu kelas IV SD No. 3 Dalung dilakukan dengan uji Chi Kuadrat ( $X^2$ ). Berikut merupakan tabel kerja untuk menentukan Standar Deviasi dan Varian dari data bergolong.

Kelas Interval	$f_i$	$x_i$	$f_i x_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f((x_i - \bar{x})^2)$
40-46	3	43	129	-18.21	331.68	995.04
47-53	4	50	200	-11.21	125.71	502.85
54-60	6	57	285	-4.21	17.74	106.45
61-67	8	64	576	2.79	7.77	62.18
68-74	6	71	426	9.79	95.80	574.82
75-81	3	78	234	16.79	281.83	845.50
82-88	2	85	170	23.79	565.86	1131.73
<b>Jumlah</b>	<b>32</b>		<b>2020</b>			<b>4218.56</b>

Berdasarkan tabel kerja diatas diperoleh :

1. Mean ( $\bar{x}$ )

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \\ &= \frac{2020}{32} = 63.13\end{aligned}$$

2. Standar Deviasi (SD)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum f((x_i - \bar{x})^2)}{n-1}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{4218.56}{32-1}}$$

$$SD = \sqrt{133.17} = 11.54$$

Varian ( $s^2$ )

$$s^2 = \frac{\sum f((xi-\bar{x})^2)}{n-1}$$

$$s^2 = \frac{4218.56}{32-1} = 133.17$$

Selanjutnya ditentukan kelas interval melalui distribusi kurva normal yang dibagi menjadi 6 bagian sebagai berikut.

1. Kelas Interval 1

$$\begin{aligned} &= \bar{x} - 3SD - < \bar{x} - 2SD \\ &= 63.13 - 34.62 - < 63.13 - 23.08 \\ &= 28.51 - < 40.05 \end{aligned}$$

2. Kelas Interval 2

$$\begin{aligned} &= \bar{x} - 2SD - < \bar{x} - SD \\ &= 63.13 - 23.08 - < 63.13 - 11.54 \\ &= 40.05 - < 51.59 \end{aligned}$$

3. Kelas Interval 3

$$\begin{aligned} &= \bar{x} - SD - < \bar{x} \\ &= 63.13 - 11.54 - < 63.13 \\ &= 51.59 - < 63.13 \end{aligned}$$

4. Kelas Interval 4

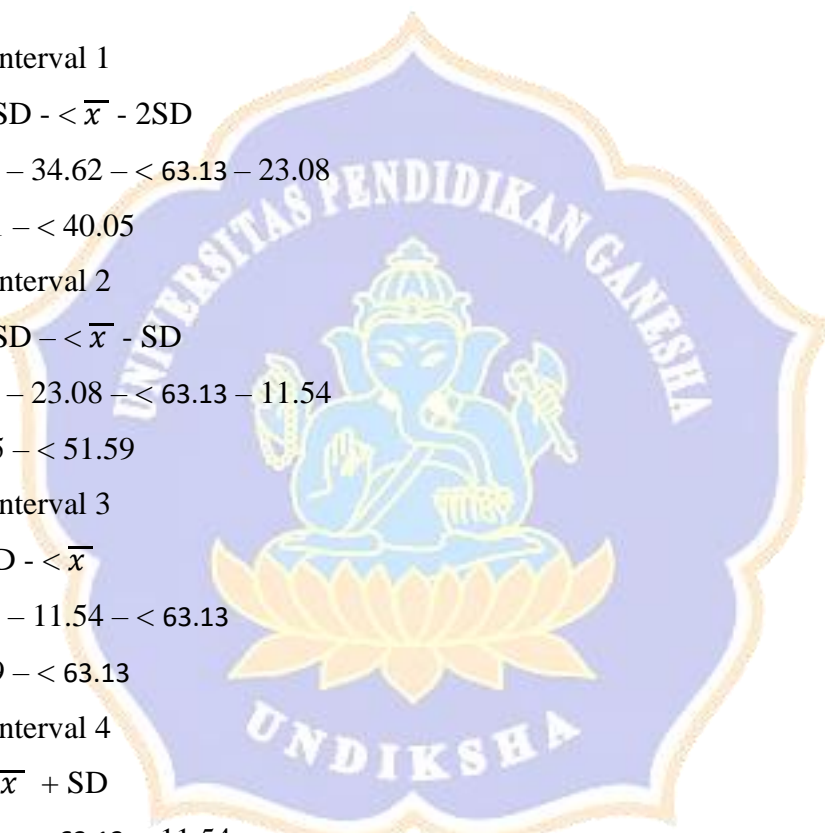
$$\begin{aligned} &= \bar{x} - < \bar{x} + SD \\ &= 63.13 - < 63.13 + 11.54 \\ &= 63.13 - < 74.67 \end{aligned}$$

5. Kelas Interval 5

$$\begin{aligned} &= \bar{x} + SD - < \bar{x} + 2SD \\ &= 63.13 + 11.54 - < 63.13 + 23.08 \\ &= 74.67 - < 86.21 \end{aligned}$$

6. Kelas Interval 6

$$\begin{aligned} &= \bar{x} + 2SD - < \bar{x} + 3SD \\ &= 63.13 + 23.08 - < 63.13 + 34.62 \end{aligned}$$



$$= 86.21 - < 97.75$$

Kelas interval ditentukan melalui distribusi kurva normal yang dibagi menjadi enam bagian, dengan penjelasan masing-masing interval kelas berikut.

1. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 1 =  $\frac{f_h}{100} \times 32 = \frac{2.7}{100} \times 32 = 0.86$
2. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 1 =  $\frac{f_h}{100} \times 32 = \frac{13.53}{100} \times 32 = 4.33$
3. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 1 =  $\frac{f_h}{100} \times 32 = \frac{34.13}{100} \times 32 = 10.92$
4. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 1 =  $\frac{f_h}{100} \times 32 = \frac{34.13}{100} \times 32 = 10.92$
5. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 1 =  $\frac{f_h}{100} \times 32 = \frac{13.53}{100} \times 32 = 4.33$
6. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 1 =  $\frac{f_h}{100} \times 32 = \frac{2.7}{100} \times 32 = 0.86$

Dengan mengetahui kelas interval, frekuensi observasi ( $f_o$ ) dan frekuensi harapan ( $f_h$ ) dari data *pre-test* kelompok kontrol, maka dibuat tabel kerja *Chi-Kuadrat* sebagai berikut.

Tabel Kerja <i>Chi Kuadrat</i>						
No	Interval Nilai	$f_o$	$f_h$	$f_o - f_h$	$(f_o - f_h)^2$	$(f_o - f_h)^2 / f_h$
1	28.51 – < 40.05	0	0.86	-0.864	0.746496	0.864
2	40.05 – < 51.59	4	4.33	-0.3296	0.108636	0.025092
3	51.59 – < 63.13	11	10.92	0.0784	0.006147	0.000563
4	63.13 – < 74.67	12	10.92	1.0784	1.162947	0.106481
5	74.67 – < 86.21	5	4.33	0.6704	0.449436	0.103805
6	86.21 – < 97.75	0	0.86	-0.864	0.746496	0.864
<b>Jumlah</b>		<b>32</b>				<b>1.963941</b>

Berdasarkan taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0.05$ ) dan derajat kebebasan ( $dk = (6 - 1) = 5$ ) diperoleh  $X^2_{tabel} = X^2_{(0.05;5)} = 11.07$ , sedangkan tabel kerja diperoleh  $X^2_{hit} = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} = 1.9639$  karena  $X^2_{tabel} > X^2_{hit}$  maka  $H_o$  diterima (gagal ditolak). Ini berarti sebaran data nilai *pre-test* IPA kelas IV SD No. 3 Dalung berdistribusi **Normal**.

**UJI HOMOGENITAS NILAI *PRE-TEST* IPA KELAS IV****GUGUS I KUTA UTARA SD NO. 1 DALUNG dan SD NO. 3 DALUNG**

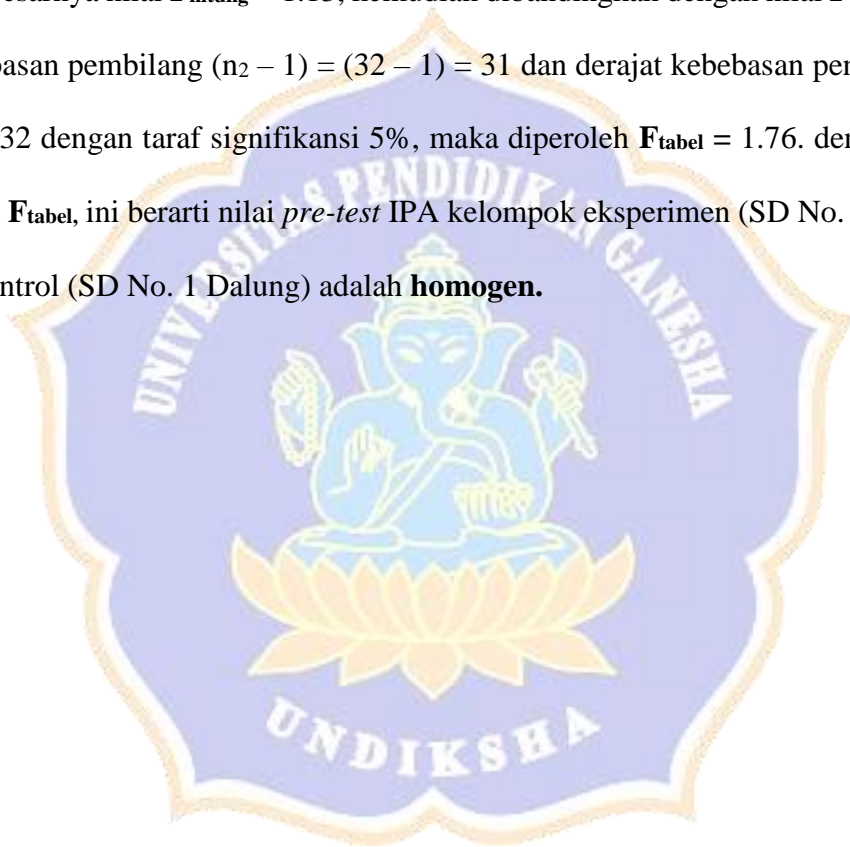
Uji Homogenitas varian dilakukan dengan menggunakan Uji F dengan rumus sebagai berikut.

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

$$F = \frac{133.17}{117.86}$$

$$F = 1.13$$

Jadi besarnya nilai  $F_{hitung} = 1.13$ , kemudian dibandingkan dengan nilai  $F_{tabel}$ . Diketahui derajat kebebasan pembilang  $(n_2 - 1) = (32 - 1) = 31$  dan derajat kebebasan penyebut  $(n_1 - 1) = (33 - 1) = 32$  dengan taraf signifikansi 5%, maka diperoleh  $F_{tabel} = 1.76$ . dengan demikian nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , ini berarti nilai *pre-test* IPA kelompok eksperimen (SD No. 3 Dalung) dan kelompok kontrol (SD No. 1 Dalung) adalah **homogen**.





**PENGUJIAN HIPOTESIS HASIL *PRE-TEST* IPA KELAS IV**

**GUGUS I KUTA UTARA SD NO. 1 DALUNG DAN SD NO. 3 DALUNG**

Dari hasil uji prasyarat normalitas dan homogenitas diperoleh data dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal dan homogen. Berdasarkan hal tersebut, dilanjutkan dengan menguji hipotesis menggunakan rumus pooled varians sebagai berikut.

Diketahui :

$$\bar{x}_1 = 66.12$$

$$\bar{x}_2 = 63.13$$

$$s_1^2 = 117.86$$

$$s_2^2 = 133.17$$

$$n_1 = 33$$

$$n_2 = 32$$

maka,

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

$$t = \frac{66.12 - 63.13}{\sqrt{\frac{(33-1)117.86 + (32-1)133.17}{33+32-2} \left(\frac{1}{33} + \frac{1}{32}\right)}}$$

$$t = \frac{2.99}{\sqrt{\frac{(32)117.86 + (31)133.17}{63} (0.030 + 0.031)}}$$

$$t = \frac{2.99}{\sqrt{\frac{3771.52 + 4128.27}{63} (0.061)}}$$

$$t = \frac{2.99}{\sqrt{\frac{7899.79}{63} (0.061)}}$$

$$t = \frac{2.99}{\sqrt{125.39 (0.061)}}$$

$$t = \frac{2.99}{\sqrt{7.72}}$$

$$t = \frac{2.99}{2.78}$$

$$t = 1.08$$

$H_0$  = Kelompok setara

$H_a$  = Kelompok tidak setara

Kriteria pengujian, jika  $t_{hitung} > t_{(1-\alpha)}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga kelompok tidak setara. Jika  $t_{hitung} < t_{(1-\alpha)}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak sehingga kelompok setara. Nilai  $t_{(1-\alpha)}$  didapat dari tabel distribusi t pada taraf signifikansi ( $\alpha$ ) 5% dengan derajat kebebasan ( $n_1 + n_2 - 2$ ).  $dk = (33 + 32 - 2) = 63$ , maka  $t_{tabel}$  adalah 2,000. Karena  $t_{hitung} = 1,080 < t_{tabel} = 2,000$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak sehingga **kelompok setara**.



**TABEL DATA NILAI *POST TEST* KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA KELAS IV  
SD NO. 3 DALUNG**

<b>No</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Nilai</b>
1	Adittyta Dwi Rahman	86
2	Ahmad Rafka Efendi	73
3	Aina Widya Fitri	86
4	Aldi Prasetya	81
5	Amie Anggadewi	92
6	Amir Zyahreza Pahlevy	68
7	Desak Made Ayuning Dewi Larasati	89
8	Gd Anggara Rizky	84
9	I Gede Agung Bangun Nusantara Widhiarta	78
10	I Gede Putratama Patricia	76
11	I Gede Reza Ananda Putra	97
12	I Gusti Agung Ayu Sevana Putri	89
13	I Kadek Rizky Aditya Dharma	76
14	I Nyoman Anantasatya Wilaksana	95
15	I Nyoman Bagus Sanjaya	78
16	Kadek Agus Jhony Artha	89
17	Kadek Yastin Abesti	78
18	Komang Aditya Sanjaya	92
19	Komang Balin Abesta	92
20	Komang Wira Darma Widnyana	84
21	M. Rizki Setiawan	84
22	Muhamad Nizam Zainudn	70
23	Mukhammad Wahyu Adi Pratama	84
24	Ni Kadek Ari Nandita Putri	86
25	Ni Made Ayu Wulan Dewi	84
26	Ni Made Yoni Rizky Nugraheni	95
27	Ni Putu Ayu Rindyani	89
28	Putu Adi Kurniawan	86
29	Putu Gita Aryani	95
30	Radila Sahra Setiawati	81
31	Sabrina Eva Nazarina	81
32	Samuel Hary Tri Praptono	76
<b>JUMLAH</b>		<b>2694</b>

**DATA NILAI *POST TEST* KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA KELAS IV SD NO.  
1 DALUNG**

<b>No</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Nilai</b>
1	Alvin Aditiya Putra	62
2	Araceli Aurelia Santoso	78
3	Emmanulla Valeria Jhonlen Fun	84
4	Fajri Rahmad Hidayat	70
5	Firnanda Sultan Kholit Almansur	70
6	Gusti Ayu Kade Sakura Wilyastini	84
7	I Gede Merta Yoga Pratama	78
8	I Gede Sanisca Pratama	78
9	I Gusti Ayu Komang Windra Anggreni	76
10	I Gusti Mas Agung Dinda Natasya Jayaningrat	84
11	I Kadek Ardy Demian	81
12	I Kadek Kevin Udayana	78
13	I Ketut Yogi Ardi Kusuma	76
14	I Made Devan Aria Aditya	89
15	I Made Dwiki Permana Putra	92
16	I Nyoman Yoga Ardi Kusuma	73
17	I Putu Gede Anggara Adnya Saputra	81
18	I Putu Gio Widnyana	76
19	Kadek Ryu Andrew	81
20	Kadek Wina Setia Ningsih	86
21	Luh Febi Sujani	81
22	Maria Joyce Wideasari	70
23	Melki Eram Polantas	68
24	Ni Ketut Radista Wardani	81
25	Ni Putu Adelia Devayani	81
26	Nikita Bendelina Bunmo	89
27	Putra Landong Siagian	73
28	Putu Chelsea Olivia	68
29	Putu Dhira Pratistha	73
30	Saningsi Yana Bili	76
31	Umbu Basil Kalikit Kudu	76
32	Yufen Christian Raberno	70
33	Zia Ulhafiz	76
<b>JUMLAH</b>		<b>2559</b>

**TABEL DATA NILAI *POST TEST* KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA KELAS IV  
SD NO. 3 DALUNG**

<b>No</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Nilai</b>
1	Adittyta Dwi Rahman	86
2	Ahmad Rafka Efendi	73
3	Aina Widya Fitri	86
4	Aldi Prasetya	81
5	Amie Anggadewi	92
6	Amir Zyahreza Pahlevy	68
7	Desak Made Ayuning Dewi Larasati	89
8	Gd Anggara Rizky	84
9	I Gede Agung Bangun Nusantara Widhiarta	78
10	I Gede Putratama Patricia	76
11	I Gede Reza Ananda Putra	97
12	I Gusti Agung Ayu Sevana Putri	89
13	I Kadek Rizky Aditya Dharma	76
14	I Nyoman Ananta Satya Wilaksana	95
15	I Nyoman Bagus Sanjaya	78
16	Kadek Agus Jhony Artha	89
17	Kadek Yastin Abesti	78
18	Komang Aditya Sanjaya	92
19	Komang Balin Abesta	92
20	Komang Wira Darma Widnyana	84
21	M. Rizki Setiawan	84
22	Muhamad Nizam Zainudn	70
23	Mukhammad Wahyu Adi Pratama	84
24	Ni Kadek Ari Nandita Putri	86
25	Ni Made Ayu Wulan Dewi	84
26	Ni Made Yoni Rizky Nugraheni	95
27	Ni Putu Ayu Rindyani	89
28	Putu Adi Kurniawan	86
29	Putu Gita Aryani	95
30	Radila Sahra Setiawati	81
31	Sabrina Eva Nazarina	81
32	Samuel Hary Tri Praptono	76
<b>JUMLAH</b>		<b>2694</b>

Sebelum menghitung mean, standar deviasi dan varian diperlukan tabel distribusi frekuensi nilai siswa yang diperoleh dari hasil *post test*, maka ditentukan rentang (*Range*), banyak kelas interval (*K*) dan panjang kelas interval (*p*). terlebih dahulu.

1. Mengitung Rentang

$$\begin{aligned} R &= (\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}) + 1 \\ &= (97 - 68) + 1 = 30 \end{aligned}$$

2. Menentukan Banyaknya Kelas Interval (*K*)

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3.3 \log n \\ &= 1 + 3.3 \log 32 \\ &= 1 + 4.966 = 5.966 \text{ dibulatkan} = 6 \end{aligned}$$

Jadi banyak kelas yang digunakan adalah 6.

3. Menentukan Panjang Kelas Interval (*p*)

$$p = \frac{\text{Rentang}}{K} = \frac{30}{6} = 5$$

Jadi panjang kelas interval yang digunakan adalah 5.

Berdasarkan data yang telah diperoleh, maka tabel distribusi frekuensi adalah sebagai berikut.

Kelas Interval	$x_i$	$f_i$	$fk$	$f \cdot x_i$
68-72	70	2	2	140
73-77	75	4	6	300
78-82	80	6	12	480
83-87	85	9	21	765
88-92	90	7	28	630
93-97	95	4	32	380
<b>Jumlah</b>	<b>495</b>	<b>32</b>		<b>2695</b>

Dari tabel distribusi frekuensi, maka dapat ditentukan nilai mean ( $\bar{x}$ ),

Mean ( $\bar{x}$ )

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \\ &= \frac{2695}{32} = 84.22\end{aligned}$$

Uji normalitas data *post test* siswa kelompok eksperimen yaitu kelas IV SD No. 3 Dalung dilakukan dengan uji Chi Kuadrat ( $X^2$ ). Berikut merupakan tabel kerja untuk menentukan Standar Deviasi dan Varian dari data bergolong.

Kelas Interval	$f_i$	$x_i$	$f_i x_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f((x_i - \bar{x})^2)$
68-72	2	70	140	-14.22	202.17	404.35
73-77	4	75	300	-9.22	84.99	339.94
78-82	6	80	480	-4.22	17.80	106.79
83-87	9	85	765	0.78	0.61	5.49
88-92	7	90	630	5.78	33.42	233.96
93-97	4	95	380	10.78	116.24	464.94
<b>Jumlah</b>	<b>32</b>		<b>2695</b>			<b>1555.47</b>

Berdasarkan tabel kerja diatas diperoleh :

### 3. Mean ( $\bar{x}$ )

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \\ &= \frac{2695}{32} = 84.22\end{aligned}$$

### 4. Standar Deviasi (SD)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum f((x_i - \bar{x})^2)}{n-1}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{1555.47}{32-1}}$$

$$SD = \sqrt{50.18} = 7.08$$

Varian ( $s^2$ )

$$s^2 = \frac{\sum f((x_i - \bar{x})^2)}{n-1}$$

$$s^2 = \frac{1555.47}{32-1} = 50.18$$

Selanjutnya ditentukan kelas interval melalui distribusi kurva normal yang dibagi menjadi 6 bagian sebagai berikut.

1. Kelas Interval 1

$$\begin{aligned} &= \bar{x} - 3SD - < \bar{x} - 2SD \\ &= 84.22 - 21.25 - < 84.22 - 14.17 \\ &= 62.97 - < 70.05 \end{aligned}$$

2. Kelas Interval 2

$$\begin{aligned} &= \bar{x} - 2SD - < \bar{x} - SD \\ &= 84.22 - 14.17 - < 84.22 - 7.08 \\ &= 70.05 - < 77.14 \end{aligned}$$

3. Kelas Interval 3

$$\begin{aligned} &= \bar{x} - SD - < \bar{x} \\ &= 84.22 - 7.08 - < 84.22 \\ &= 77.14 - < 84.22 \end{aligned}$$

4. Kelas Interval 4

$$\begin{aligned} &= \bar{x} - < \bar{x} + SD \\ &= 84.22 - < 84.22 + 7.08 \\ &= 84.22 - < 91.30 \end{aligned}$$

5. Kelas Interval 5

$$\begin{aligned} &= \bar{x} + SD - < \bar{x} + 2SD \\ &= 84.22 + 7.08 - < 84.22 + 14.17 \\ &= 91.30 - < 98.39 \end{aligned}$$

6. Kelas Interval 6

$$\begin{aligned} &= \bar{x} + 2SD - < \bar{x} + 3SD \\ &= 84.22 + 14.17 - < 84.22 + 21.25 \\ &= 98.39 - < 105.47 \end{aligned}$$



Kelas interval ditentukan melalui distribusi kurva normal yang dibagi menjadi enam bagian, dengan penjelasan masing-masing interval kelas berikut.

1. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 1 =  $\frac{f_h}{100} \times 32 = \frac{2.7}{100} \times 32 = 0.86$
2. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 1 =  $\frac{f_h}{100} \times 32 = \frac{13.53}{100} \times 32 = 4.33$
3. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 1 =  $\frac{f_h}{100} \times 32 = \frac{34.13}{100} \times 32 = 10.92$
4. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 1 =  $\frac{f_h}{100} \times 32 = \frac{34.13}{100} \times 32 = 10.92$
5. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 1 =  $\frac{f_h}{100} \times 32 = \frac{13.53}{100} \times 32 = 4.33$
6. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 1 =  $\frac{f_h}{100} \times 32 = \frac{2.7}{100} \times 32 = 0.86$

Dengan mengetahui kelas interval, frekuensi observasi ( $f_o$ ) dan frekuensi harapan ( $f_h$ ) dari data *pre-test* kelompok control, maka dibuat tabel kerja *Chi-Kuadrat* sebagai berikut.

Tabel Kerja <i>Chi Kuadrat</i>						
No	Interval Nilai	$f_o$	$f_h$	$f_o - f_h$	$(f_o - f_h)^2$	$(f_o - f_h)^2 / f_h$
1	62.97 – < 70.05	2	0.86	1.136	1.290496	1.49363
2	70.05 – < 77.14	4	4.33	-0.3296	0.108636	0.025092
3	77.14 – < 84.22	11	10.92	0.0784	0.006147	0.000563
4	84.22 – < 91.30	8	10.92	-2.9216	8.535747	0.781547
5	91.30 – < 98.39	7	4.33	2.6704	7.131036	1.647043
6	98.39 – < 105.47	0	0.86	-0.864	0.746496	0.864
<b>Jumlah</b>		<b>32</b>				<b>4.811874</b>

Berdasarkan taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0.05$ ) dan derajat kebebasan  $(dk) = (6 - 1) = 5$  diperoleh  $X^2_{tabel} = X^2_{(0.05;5)} = 11.07$ , sedangkan tabel kerja diperoleh  $X^2_{hit} = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} = 4.811874$  karena  $X^2_{tabel} > X^2_{hit}$  maka  $H_o$  diterima (gagal ditolak). Ini berarti sebaran data nilai *posttest* kompetensi pengetahuan IPA kelas IV SD No. 3 Dalung berdistribusi **Normal**.

**TABEL DATA NILAI *POST TEST* KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA KELAS IV  
SD NO. 1 DALUNG**

<b>No</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Nilai</b>
1	Alvin Aditiya Putra	62
2	Araceli Aurelia Santoso	78
3	Emmanulla Valeria Jhonlen Fun	84
4	Fajri Rahmad Hidayat	70
5	Firnanda Sultan Kholit Almansur	70
6	Gusti Ayu Kade Sakura Wilyastini	84
7	I Gede Merta Yoga Pratama	78
8	I Gede Sanisca Pratama	78
9	I Gusti Ayu Komang Windra Anggreni	76
10	I Gusti Mas Agung Dinda Natasya Jayaningrat	84
11	I Kadek Ardy Demian	81
12	I Kadek Kevin Udayana	78
13	I Ketut Yogi Ardi Kusuma	76
14	I Made Devan Aria Aditya	89
15	I Made Dwiki Permana Putra	92
16	I Nyoman Yoga Ardi Kusuma	73
17	I Putu Gede Anggara Adnya Saputra	81
18	I Putu Gio Widnyana	76
19	Kadek Ryu Andrew	81
20	Kadek Wina Setia Ningsih	86
21	Luh Febi Sujani	81
22	Maria Joyce Wideasari	70
23	Melki Eram Polantas	68
24	Ni Ketut Radista Wardani	81
25	Ni Putu Adelia Devayani	81
26	Nikita Bendelina Bunmo	89
27	Putra Landong Siagian	73
28	Putu Chelsea Olivia	68
29	Putu Dhira Pratistha	73
30	Saningsi Yana Bili	76
31	Umbu Basil Kalikit Kudu	76
32	Yufen Christian Raberno	70
33	Zia Ulhafiz	76
<b>JUMLAH</b>		<b>2559</b>

Sebelum menghitung mean, standar deviasi dan varian diperlukan tabel distribusi frekuensi nilai siswa yang diperoleh dari hasil *post test*, maka ditentukan rentang (*Range*), banyak kelas interval (*K*) dan panjang kelas interval (*p*) terlebih dahulu.

1. Mengitung Rentangan Data (*R*)

$$\begin{aligned} R &= (\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}) + 1 \\ &= (92 - 62) + 1 = 31 \end{aligned}$$

2. Menentukan Banyaknya Kelas Interval (*K*)

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 33 \\ &= 1 + 5,01 = 6,01 \text{ dibulatkan} = 7 \end{aligned}$$

Jadi banyak kelas yang digunakan adalah 7.

3. Menentukan Panjang Kelas Interval (*p*)

$$p = \frac{\text{Rentang}}{K} = \frac{31}{7} = 4,43 \text{ dibulatkan} = 5$$

Jadi panjang kelas interval yang digunakan adalah 5.

Berdasarkan data yang telah diperoleh, maka tabel distribusi frekuensi adalah sebagai berikut.

Kelas Interval	$x_i$	$f_i$	$fk$	$f_i x_i$
62 – 66	64	1	1	64
67 – 71	69	6	7	414
72 – 76	74	9	16	666
77 – 81	79	10	26	790
82 – 86	84	4	30	336
87 – 91	89	2	32	178
92 – 96	94	1	33	94
<b>Jumlah</b>		<b>33</b>		<b>2542</b>

Dari tabel distribusi frekuensi, maka dapat ditentukan nilai mean ( $\bar{x}$ ),

Mean ( $\bar{x}$ )

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \\ &= \frac{2542}{33} = 77.03\end{aligned}$$

Uji normalitas data *post test* siswa kelompok kontrol yaitu kelas IV SD No. 1 Dalung dilakukan dengan uji *Chi Kuadrat* ( $X^2$ ). Berikut merupakan tabel kerja untuk menentukan Standar Deviasi dan Varian dari data bergolong.

Kelas Interval	fi	xi	fixi	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i((x_i - \bar{x})^2)$
62 – 66	1	64	64	-13.03	169.79	169.79
67 – 71	6	69	414	-8.03	64.49	386.91
72 – 76	9	74	666	-3.03	9.18	82.64
77 – 81	10	79	790	1.97	3.88	38.80
82 – 86	4	84	336	6.97	48.58	194.31
87 – 91	2	89	178	11.97	143.27	286.55
92 – 96	1	94	94	16.97	287.97	287.97
<b>Jumlah</b>	<b>33</b>	<b>553</b>	<b>2542</b>	<b>13.79</b>	<b>727.16</b>	<b>1446.97</b>

Berdasarkan tabel kerja diatas diperoleh :

1. Mean ( $\bar{x}$ )

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \\ &= \frac{2542}{33} = 77.03\end{aligned}$$

2. Standar Deviasi (SD)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum f((x_i - \bar{x})^2)}{n-1}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{1446.97}{33-1}}$$

$$SD = \sqrt{45.22} = 6.72$$

Varian ( $s^2$ )

$$s^2 = \frac{\sum f((xi-\bar{x})^2)}{n-1}$$

$$s^2 = \frac{1446.97}{33-1} = 45.22$$

Selanjutnya ditentukan kelas interval melalui distribusi kurva normal yang dibagi menjadi 6 bagian sebagai berikut.

1. Kelas Interval 1

$$\begin{aligned} &= \bar{x} - 3SD - < \bar{x} - 2SD \\ &= 77.03 - 20.17 - < 77.03 - 13.45 \\ &= 56.86 - < 63.58 \end{aligned}$$

2. Kelas Interval 2

$$\begin{aligned} &= \bar{x} - 2SD - < \bar{x} - SD \\ &= 77.03 - 13.45 - < 77.03 - 6.72 \\ &= 63.58 - < 70.31 \end{aligned}$$

3. Kelas Interval 3

$$\begin{aligned} &= \bar{x} - SD - < \bar{x} \\ &= 77.03 - 6.72 - < 77.03 \\ &= 70.31 - < 77.03 \end{aligned}$$

4. Kelas Interval 4

$$\begin{aligned} &= \bar{x} - < \bar{x} + SD \\ &= 77.03 - < 77.03 + 6.72 \\ &= 77.03 - < 83.75 \end{aligned}$$

5. Kelas Interval 5

$$\begin{aligned} &= \bar{x} + SD - < \bar{x} + 2SD \\ &= 77.03 + 6.72 - < 77.03 + 13.45 \\ &= 83.75 - < 90.48 \end{aligned}$$

6. Kelas Interval 6

$$\begin{aligned} &= \bar{x} + 2SD - < \bar{x} + 3SD \\ &= 77.03 + 13.45 - < 77.03 + 20.17 \\ &= 90.48 - < 97.20 \end{aligned}$$



Kelas interval ditentukan melalui distribusi kurva normal yang dibagi menjadi enam bagian, dengan penjelasan masing-masing interval kelas berikut.

1. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 1 =  $\frac{f_h}{100} \times 33 = \frac{2.7}{100} \times 33 = 0.89$
2. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 1 =  $\frac{f_h}{100} \times 33 = \frac{13.53}{100} \times 33 = 4.46$
3. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 1 =  $\frac{f_h}{100} \times 33 = \frac{34.13}{100} \times 33 = 11.26$
4. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 1 =  $\frac{f_h}{100} \times 33 = \frac{34.13}{100} \times 33 = 11.26$
5. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 1 =  $\frac{f_h}{100} \times 33 = \frac{13.53}{100} \times 33 = 4.46$
6. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 1 =  $\frac{f_h}{100} \times 33 = \frac{2.7}{100} \times 33 = 0.89$

Dengan mengetahui kelas interval, frekuensi observasi ( $f_o$ ) dan frekuensi harapan ( $f_h$ ) dari data *pre-test* kelompok kontrol, maka dibuat tabel kerja *Chi-Kuadrat* sebagai berikut.

No	Interval Nilai	$f_o$	$f_h$	$f_o - f_h$	$(f_o - f_h)^2$	$(f_o - f_h)^2 / f_h$
1	56.86 - < 63.58	1	0.89	0.11	0.0121	0.013596
2	63.58 - < 70.31	6	4.46	1.54	2.3716	0.531749
3	70.31 - < 77.03	9	11.26	-2.26	5.1076	0.453606
4	77.03 - < 83.75	10	11.26	-1.26	1.5876	0.140995
5	83.75 - < 90.48	6	4.46	1.54	2.3716	0.531749
6	90.48 - < 97.20	1	0.89	0.11	0.0121	0.013596
<b>Jumlah</b>		<b>33</b>				<b>1.685289</b>

Berdasarkan taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0.05$ ) dan derajat kebebasan ( $dk = (6 - 1) = 5$ ) diperoleh  $X^2_{tabel} = X^2_{(0.05;5)} = 11.07$ , sedangkan tabel kerja diperoleh  $X^2_{hit} = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} = 1.685289$  karena  $X^2_{tabel} > X^2_{hit}$  maka  $H_o$  diterima (gagal ditolak). Ini berarti sebaran data nilai *post test* IPA kelas IV SD No 1 Dalung berdistribusi **Normal**.

**UJI HOMOGENITAS NILAI *POST TEST***  
**KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA KELAS IV**

**GUGUS I KUTA UTARA SD NO. 1 DALUNG DAN SD NO. 3 DALUNG**

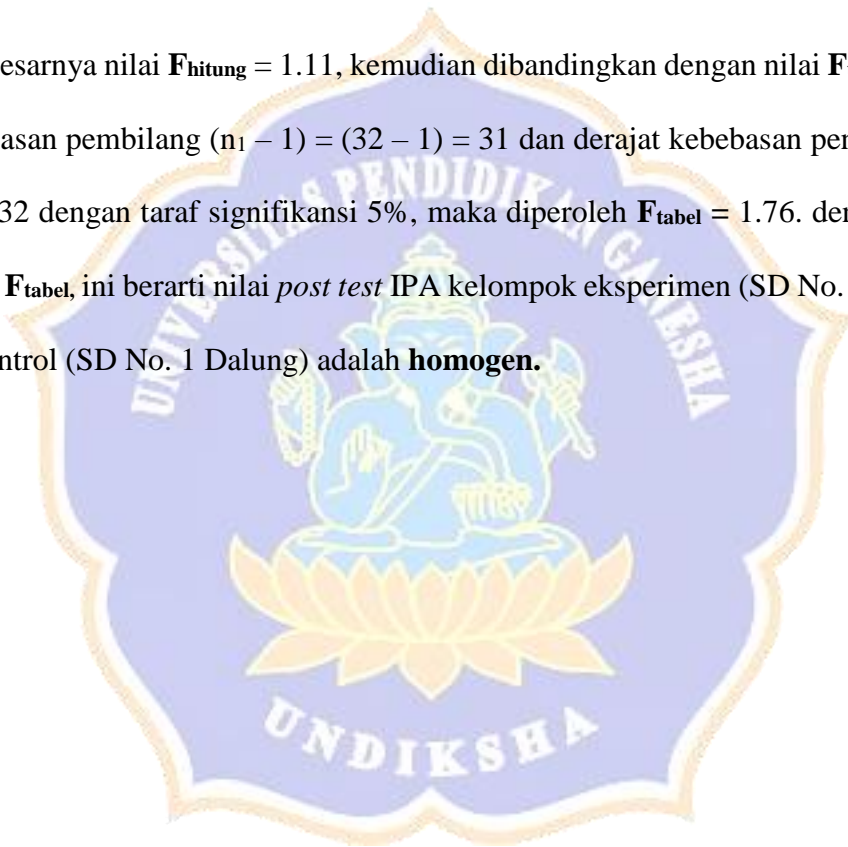
Uji Homogenitas varian dilakukan dengan menggunakan Uji F dengan rumus sebagai berikut.

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

$$F = \frac{50.18}{45.22}$$

$$F = 1.11$$

Jadi besarnya nilai  $F_{hitung} = 1.11$ , kemudian dibandingkan dengan nilai  $F_{tabel}$ . Diketahui derajat kebebasan pembilang  $(n_1 - 1) = (32 - 1) = 31$  dan derajat kebebasan penyebut  $(n_2 - 1) = (33 - 1) = 32$  dengan taraf signifikansi 5%, maka diperoleh  $F_{tabel} = 1.76$ . dengan demikian nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , ini berarti nilai *post test* IPA kelompok eksperimen (SD No. 3 Dalung) dan kelompok kontrol (SD No. 1 Dalung) adalah **homogen**.



**PENGUJIAN HIPOTESIS HASIL *POST TEST***  
**KOMPETENSI PENGETHAUAN IPA KELAS IV**

**GUGUS I KUTA UTARA SD NO. 1 DALUNG DAN SD NO. 3 DALUNG**

Dari hasil uji prasyarat normalitas dan homogenitas diperoleh data dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal dan homogen. Berdasarkan hal tersebut, dilanjutkan dengan menguji hipotesis menggunakan rumus pooled varians sebagai berikut.

Diketahui :

$$\bar{x}_1 = 84.22$$

$$\bar{x}_2 = 77.03$$

$$s_1^2 = 50.18$$

$$s_2^2 = 45.22$$

$$n_1 = 32$$

$$n_2 = 33$$

maka,

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

$$t = \frac{84.22 - 77.03}{\sqrt{\frac{(32-1)50.18 + (33-1)45.22}{32+33-2} \left(\frac{1}{32} + \frac{1}{33}\right)}}$$

$$t = \frac{7.19}{\sqrt{\frac{(31)50.18 + (32)45.22}{63} (0.031 + 0.030)}}$$

$$t = \frac{7.19}{\sqrt{\frac{1555.58 + 1447.04}{63} (0.061)}}$$

$$t = \frac{7.19}{\sqrt{\frac{3002.62}{63} (0.061)}}$$

$$t = \frac{7.19}{\sqrt{47.66 (0.061)}}$$

$$t = \frac{7.19}{\sqrt{2.93}}$$

$$t = \frac{7.19}{1.71}$$



$$t = 4.20$$

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok yang dibelajarkan menggunakan model *Creative Problem Solving* berbantuan multimedia dan kelompok yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SDN Gugus I Kuta Utara Tahun Ajaran 2019/2020.

$H_a$  : Terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok yang dibelajarkan menggunakan model *Creative Problem Solving* berbantuan multimedia dan kelompok yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SDN Gugus I Kuta Utara Tahun Ajaran 2019/2020.

Kriteria pengujian jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, dan jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2$  pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan  $(n_1 + n_2 - 2)$ .  $dk = (32 + 33 - 2) = 63$ , maka  $t_{tabel}$  adalah 2,000. Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , yaitu  $4,200 > 2,000$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok yang dibelajarkan menggunakan model *Creative Problem Solving* berbantuan multimedia dan kelompok yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SDN Gugus I Kuta Utara Tahun Ajaran 2019/2020.

**Nilai-nilai Chi Square ( $X^2$ )**

dk	Tarf Signifikansi					
	50%	30%	20%	10%	5%	1%
1	0.455	1.074	1.642	2.706	3.481	6.635
2	0.139	2.408	3.219	3.605	5.591	9.210
3	2.366	3.665	4.642	6.251	7.815	11.341
4	3.357	4.878	5.989	7.779	9.488	13.277
5	4.351	6.064	7.289	9.236	11.070	15.086
6	5.348	7.231	8.558	10.645	12.592	16.812
7	6.346	8.383	9.803	12.017	14.017	18.475
8	7.344	9.524	11.030	13.362	15.507	20.090
9	8.343	10.656	12.242	14.684	16.919	21.666
10	9.342	11.781	13.442	15.987	18.307	23.209
11	10.341	12.899	14.631	17.275	19.675	24.725
12	11.340	14.011	15.812	18.549	21.026	26.217
13	12.340	15.19	16.985	19.812	22.368	27.688
14	13.332	16.222	18.151	21.064	23.685	29.141
15	14.339	17.322	19.311	22.307	24.996	30.578
16	15.338	18.418	20.465	23.542	26.296	32.000
17	16.337	19.511	21.615	24.785	27.587	33.409
18	17.338	20.601	22.760	26.028	28.869	34.805
19	18.338	21.689	23.900	27.271	30.144	36.191
20	19.337	22.775	25.038	28.514	31.410	37.566
21	20.337	23.858	26.171	29.615	32.671	38.932
22	21.337	24.939	27.301	30.813	33.924	40.289
23	22.337	26.018	28.429	32.007	35.172	41.638
24	23.337	27.096	29.553	33.194	35.415	42.980
25	24.337	28.172	30.675	34.382	37.652	44.314
26	25.336	29.246	31.795	35.563	38.885	45.642
27	26.336	30.319	32.912	36.741	40.113	46.963
28	27.336	31.391	34.027	37.916	41.337	48.278
29	28.336	32.461	35.139	39.087	42.557	49.588
30	29.336	33.530	36.250	40.256	43.775	50.892

Tabel Distribusi t

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

## Lampiran 38

Tabel F

db	Pembilang																							
Penyebut	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	300	?
25	4,24	3,36	2,99	2,76	2,60	2,49	2,41	2,34	2,28	2,24	2,20	2,16	2,11	2,06	2,00	1,96	1,92	1,87	1,84	1,80	1,77	1,74	1,72	1,71
	7,77	5,57	4,68	4,18	3,86	3,63	3,40	3,32	3,21	3,13	3,05	2,99	2,89	2,81	2,70	2,62	2,54	2,45	2,40	2,32	2,29	2,23	2,19	2,17
26	4,22	3,37	2,89	2,74	2,59	2,47	2,39	2,32	2,27	2,22	2,18	2,15	2,10	2,05	1,99	1,95	1,90	1,85	1,82	1,78	1,76	1,72	1,70	1,69
	7,72	5,53	4,64	4,14	3,82	3,59	3,42	3,29	3,17	3,09	3,02	2,96	2,86	2,77	2,66	2,58	2,50	2,41	2,36	2,28	2,25	2,19	2,15	2,13
27	4,21	3,35	2,96	2,73	2,57	2,46	2,37	2,30	2,25	2,20	2,16	2,13	2,08	2,03	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	3,56	3,39	3,26	3,14	3,06	2,98	2,93	2,83	2,74	2,63	2,55	2,47	2,36	2,33	2,25	2,21	2,16	2,12	2,10
28	4,20	3,34	2,95	2,71	2,56	2,44	2,36	2,29	2,24	2,19	2,15	2,12	2,06	2,02	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	3,53	3,36	3,23	3,11	3,03	2,95	2,90	2,80	2,71	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	2,43	2,35	2,28	2,22	2,18	2,14	2,10	2,05	2,00	1,94	1,90	1,85	1,80	1,77	1,73	1,71	1,68	1,65	1,64
	7,60	5,52	4,54	4,04	3,73	3,50	3,33	3,20	3,08	3,00	2,92	2,87	2,77	2,68	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	2,42	2,34	2,27	2,21	2,16	2,12	2,09	2,04	1,99	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	3,47	3,30	3,17	3,06	2,98	2,90	2,84	2,74	2,66	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	2,40	2,32	2,25	2,19	2,10	2,07	2,02	1,97	1,91	1,86	1,82	1,76	1,76	1,74	1,69	1,67	1,64	1,61	1,59
	7,50	5,34	4,66	3,97	3,66	3,42	3,25	3,12	3,01	2,94	2,86	2,80	2,70	2,62	2,51	2,42	2,34	2,25	2,20	2,12	2,08	2,02	1,98	1,96
34	4,13	4,28	2,88	2,65	2,49	2,38	2,30	2,23	2,17	2,12	2,08	2,05	2,00	1,95	1,89	1,84	1,80	1,74	1,71	1,67	1,64	1,61	1,59	1,57
	7,44	5,23	4,42	3,93	3,61	3,38	3,21	3,08	2,97	2,89	2,82	2,76	2,66	2,58	2,47	2,38	2,30	2,21	2,15	2,08	2,04	1,98	1,94	1,91
36	4,11	3,26	2,80	2,63	2,48	2,36	2,28	2,21	2,15	2,10	2,06	2,03	1,93	1,89	1,87	1,82	1,78	1,72	1,69	1,65	1,62	1,59	1,56	1,55
	7,39	5,25	4,33	3,89	3,58	3,35	3,18	3,04	2,94	2,86	2,78	2,72	2,62	2,54	2,43	2,35	2,26	2,17	2,12	2,04	2,00	1,94	1,90	1,87
38	4,10	3,25	2,85	2,62	2,46	2,35	2,26	2,19	2,14	2,09	2,05	2,02	1,96	1,92	1,85	1,80	1,76	1,71	1,67	1,63	1,60	1,57	1,54	1,53
	7,35	5,21	4,34	3,86	3,54	3,32	3,15	3,02	2,91	2,82	2,75	2,69	2,59	2,51	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	2,34	2,25	2,18	2,12	2,07	2,04	2,00	1,95	1,90	1,84	1,79	1,74	1,69	1,66	1,61	1,59	1,55	1,53	1,51
	7,31	5,18	4,31	3,83	3,51	3,29	3,12	2,99	2,88	2,80	2,73	2,66	2,56	2,49	2,37	2,29	2,20	2,11	2,05	1,97	1,94	1,88	1,84	1,81
42	4,07	3,32	2,83	2,59	2,44	2,32	2,24	2,17	2,11	2,06	2,02	1,99	1,94	1,89	1,82	1,78	1,73	1,68	1,64	1,60	1,57	1,54	1,51	1,49
	7,27	5,15	4,29	3,80	3,49	3,26	3,10	2,96	2,86	2,77	2,70	2,64	2,54	2,46	2,35	2,26	2,17	2,08	2,02	1,94	1,91	1,85	1,80	1,78
44	4,05	3,21	2,82	2,58	2,43	2,31	2,23	2,16	2,10	2,05	2,01	1,98	1,92	1,88	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	3,24	3,07	2,94	2,84	2,75	2,68	2,62	2,52	2,44	2,32	2,24	2,15	2,06	2,00	1,92	1,88	1,82	1,78	1,75



Tabel r Product Moment

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

### Jadwal Waktu Penelitian

No.	Kegiatan	Waktu Dalam Bulan									
		9	10	11	12	1	2	3	4	5	
1	Pengajuan Judul	■									
2	Penyusunan Proposal		■	■							
3	Seminar Proposal				■						
4	Revisi Proposal				■						
5	Menghubungi Sekolah Rekanan					■					
6	Persiapan Penelitian					■					
7	Penelitian					■	■				
8	Pengumpulan Data					■	■				
9	Analisis Data					■	■				
10	Penyusunan Skripsi							■	■	■	
11	Pengesahan								■	■	
12	Ujian Skripsi									■	



### Dokumentasi



Kelas IV SD No. 1 Dalung sebagai kelas kontrol



Kelas IV SD No. 3 Dalung sebagai kelas eksperimen



Pemberian *Pretest* di kelas eksperimen



Pemberian *Pretest* di kelas kontrol



Proses pembelajaran dengan perlakuan Model *Creative Problem Solving* Berbantuan Multimedia di kelas eksperimen



Proses pembelajaran konvensional di kelas kontrol



Uji instrumen di kelas V SD No. 1 Dalung



Pemberian *Posttest* di kelas eksperimen



Pemberian *Posttest* di kelas kontrol





Foto bersama guru wali kelas eksperimen



Foto bersama guru wali kelas kontrol



## RIWAYAT HIDUP



Made Rai Laksmi Dewi lahir di Denpasar pada tanggal 15 Maret 1998. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak I Nyoman Oka Suartana dan Ibu Ni Ketut Sudarti. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini beralamat di Jalan Pengubugan Br. Silayukti Kerobokan Gang Kayu Tasak No. 6, Kecamatan Kuta Utara, Kabupaten Badung, Provinsi Bali.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD No. 1 Kerobokan dan lulus pada tahun 2010. Kemudian melanjutkan pendidikannya di SMP Negeri 1 Kuta Utara dan lulus pada tahun 2013. Pada tahun 2016, penulis lulus dari SMA Negeri 1 Kuta Utara jurusan IPA dan melanjutkan pendidikan ke jenjang Strata I (S1) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2020 penulis telah menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Creative Problem Solving* Berbantuan Multimedia Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas IV SDN Gugus I Kuta Utara Tahun Ajaran 2019/2020”.

