



Lampiran 1. Surat Izin Pengumpulan Data



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 UNIT PELAKSANA PROSES BELAJAR MENGAJAR
 KAMPUS DENPASAR

Alamat : Jalan Raya Sesetan No. 196 Denpasar

Fax & Telp. (0361)720964

SURAT PENGANTAR

No. 2035/UN48.10.6/KM/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Unit Pelaksana Proses Belajar Mengajar Fakultas Ilmu Pendidikan Kampus Denpasar, menyatakan bahwa:


Nama : I Kadek Dwi Cahya Adi Kusuma
 NIM : 1711031199
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Materi Daur Hidup Hewan pada Muatan Pembelajaran IPA Kelas IV di SD N 2 Abuan

Dengan ini dinyatakan bahwa mahasiswa tersebut di atas disetujui untuk melakukan pengumpulan data dalam rangka penyusunan skripsi mahasiswa tersebut.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 3 Desember 2020

Ketua,


 Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.
 NIP 49560520 198303 1002



Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BANGLI
DINAS PENDIDIKAN
PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 2 ABU
Br.Serokadan, Ds.Abuhan.Kec.Susut,Kab.Bangli

SURAT KETERANGAN

Nomor : 422/35/SD/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SDN 2 Abuan :

Nama : Luh Putu Sumetri, S.Pd.SD

NIP : 196611281989042001

Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa berikut :

Nama : I Kadek Dwi Cahya Adi Kusuma

NIM : 1711031199

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Daur Hidup Hewan Pada Muatan Pembelajaran IPA Kelas IV di SD Negeri 2 Abuan

Memang benar sudah melakukan pengumpulan data penelitian skripsi di SD Negeri 2 Abuan.

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



Lampiran 3. Validasi Desain Instruksional dan Media Produk Penelitian



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIT PELAKSANA PROSES BELAJAR MENGAJAR
KAMPUS DENPASAR

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

Nomor : 0225 /UN.48.10.6/KM/2021

Lamp : 1 (satu) eks

Hal : Validasi Desain Instruksional dan Media Produk

Yth. Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd.

di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mata kuliah Skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu diberikan keterangan yang diperlukan guna validasi desain instruksional dan media produk hasil penelitiannya. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : I Kadek Dwi Cahya Adi Kusuma
 NIM : 1711031199
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Materi Daur Hidup Hewan pada Muatan Pembelajaran IPA Kelas IV di SD N 2 Abuan

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 7 Januari 2021

Ketua,



Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.

NIP 19560520 198303 1002

Lampiran 4. Validasi Desain Instruksional dan Media Produk



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIT PELAKSANA PROSES BELAJAR MENGAJAR
KAMPUS DENPASAR

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

Nomor : 0225/UN.48.10.6/KM/2021

Lamp : 1 (satu) eks

Hal : Validasi Desain Instruksional dan Media Produk Penelitian

Yth. Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd.

di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mata kuliah Skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu diberikan keterangan yang diperlukan guna validasi desain instruksional dan media produk hasil penelitiannya. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : I Kadek Dwi Cahya Adi Kusuma
 NIM : 1711031199
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Materi Daur Hidup Hewan pada Muatan Pembelajaran IPA Kelas IV di SD N 2 Abuan

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 7 Januari 2021

Ketua,



Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.

NIP 19560520 198303 1002

Lampiran 5. Validasi Isi Produk



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIT PELAKSANA PROSES BELAJAR MENGAJAR
KAMPUS DENPASAR

Alamat: Jalan Raya Sesean No. 196 Denpasar Fax & Telp. (0361)720964

Nomor : 0135/UN.48.10.6/KM/2021

Lamp : 1 (satu) eks

Hal : Validasi Isi Produk Penelitian

Yth. Drs. Ida Bagus Surya Manuaba, S.Pd., M.For.

di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mata kuliah Skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu diberikan keterangan yang diperlukan guna validasi isi produk hasil penelitiannya. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : I Kadek Dwi Cahya Adi Kusuma
 NIM : 1711031199
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Materi Daur Hidup Hewan pada Muatan Pembelajaran IPA Kelas IV di SD N 2 Abuan

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 7 Januari 2021

Ketua,



Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.

NIP 19560520 198303 1002

Lampiran 6. Hasil Riview Uji Ahli Desain Pembelajaran

ANGKET PENILAIAN PRODUK
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI DAUR HIDUP
HEWAN PADA MUATAN PEMBELAJARAN IPA KELAS IV DI SD NEGERI 2
ABUAN
(AHLI DESAIN PEMBELAJARAN)

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Daur Hidup Hewan Pada Muatan Pembelajaran IPA Kelas IV di SD Negeri 2 Abuan

Sasaran Program : Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Peneliti : I Kadek Dwi Cahya Adi Kusuma

Pembimbing : Drs.I Gusti Agung Oka Negara,S.Pd., M.Kes.(Pembimbing 1)
 :Dra. Ni Wayan Suniasih, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator : Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilakukannya penelitian mengenai “Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Daur Hidup Hewan Pada Muatan Pembelajaran IPA Kelas IV di SD Negeri 2 Abuan”, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap Video Pembelajaran sebagai salah satu inovasi media pembelajaran yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian desain pembelajaran. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang Video Pembelajaran yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya Video Pembelajaran tersebut untuk pembelajaran IPA kelas IV SD. Penilaian, komentar dan masukan yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan Video Pembelajaran. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian desain pembelajaran ini, saya ucapkan terima kasih.

B. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Jawaban

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

B. Penilaian Video Pembelajaran

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		4	3	2	1
1	Kesesuaian Tujuan Pembelajaran disajikan dalam video		√		
2	Konsistensi antara tujuan pembelajaran, materi dan evaluasi		√		
3	Ketepatan penyajian gambar-gambar ilustrasi yang disajikan dalam video		√		
4	Kesesuaian antara KD, Indikator, dan Tujuan Pembelajaran	√			
5	Penyampaian materi yang tepat dan sesuai dalam penyajian video		√		
6	Dapat memotivasi siswa dalam belajar		√		
7	Video memberikan kesempatan siswa untuk belajar secara mandiri	√			
8	Kejelasan petunjuk dengan soal yang diberikan ke siswa		√		
9	Kesesuaian soal dengan indikator pembelajaran		√		
10	Materi dalam video memberikan daya tarik perhatian bagi siswa	√			

C. Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

- Tambahkan SK-KD, Tujuan dan Indikator
- Tambahkan halaman menu utama

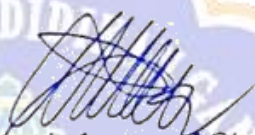
D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan.

1. Layak untuk digunakan
- ② 2. Layak untuk digunakan dengan revisi
3. Tidak layak untuk digunakan

Denpasar, 29 - 12 - 2020

Validator


Dr. Fadek Suorkama, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198104142006041001



Lampiran 7. Hasil Riview Uji Media Pembelajaran

ANGKET PENILAIAN PRODUK
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI DAUR HIDUP
HEWAN PADA MUATAN PEMBELAJARAN IPA KELAS IV DI SD NEGERI 2
ABUAN
(AHLI MEDIA PEMBELAJARAN)

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Daur Hidup Hewan Pada Muatan Pembelajaran IPA Kelas IV di SD Negeri 2 Abuan

Sasaran Program : Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Peneliti : I Kadek Dwi Cahya Adi Kusuma

Pembimbing : Drs.I Gusti Agung Oka Negara,S.Pd., M.Kes. (Pembimbing 1)
 Dra. Ni Wayan Suniasih, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator : Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilakukannya penelitian mengenai “Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Daur Hidup Hewan Pada Muatan Pembelajaran IPA Kelas IV di SD Negeri 2 Abuan”, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap Video Pembelajaran sebagai salah satu inovasi media pembelajaran yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian media pembelajaran. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang Video Pembelajaran yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya Video Pembelajaran tersebut untuk pembelajaran IPA kelas IV SD. Penilaian, komentar dan masukan yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan Video Pembelajaran. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian desain pembelajaran ini, saya ucapkan terima kasih.

C. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Jawaban

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

B. Penilaian Video Pembelajaran

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		4	3	2	1
1	Media video mudah untuk digunakan		√		
2	Penggunaan media video dapat membantu siswa memahami materi		√		
3	Penggunaan video dapat memotivasi siswa belajar	√			
4	Video dapat diputar ulang		√		
5	Video berdurasi tidak lebih dari 8 menit		√		
6	Video menyajikan materi sesuai buku siswa tema 3	√			
7	Gambar dalam video sesuai dengan materi		√		
8	Suara dalam video jelas		√		
9	Narasi yang digunakan sesuai		√		
10	Tampilan layar serasi dan seimbang	√			

C. Komenta/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

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

D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan.

- 4. Layak untuk digunakan
- 5. Layak untuk digunakan dengan revisi
- 6. Tidak layak untuk digunakan



Lampiran 8. Hasil Riview Uji Isi Pembelajaran

ANGKET PENILAIAN PRODUK
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI DAUR HIDUP
HEWAN PADA MUATAN PEMBELAJARAN IPA KELAS IV DI SD NEGERI 2
ABUAN
(AHLI ISI PEMBELAJARAN)

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Daur Hidup Hewan Pada Muatan Pembelajaran IPA Kelas IV di SD Negeri 2 Abuan

Sasaran Program : Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Peneliti : I Kadek Dwi Cahya Adi Kusuma

Pembimbing : Drs. I Gusti Agung Oka Negara, S.Pd., M.Kes. (Pembimbing 1)
 Dra. Ni Wayan Suniasih, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator : Drs. Ida Bagus Surya Manuaba, S.Pd., M.FOr

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilakukannya penelitian mengenai “Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Daur Hidup Hewan Pada Muatan Pembelajaran IPA Kelas IV di SD Negeri 2 Abuan”, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap Video Pembelajaran sebagai salah satu inovasi media pembelajaran yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian isi pembelajaran. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang Video Pembelajaran yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya Video Pembelajaran tersebut untuk pembelajaran IPA kelas IV SD. Penilaian, komentar dan masukan yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan Video Pembelajaran. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian isi pembelajaran ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Jawaban

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

B. Penilaian Video Pembelajaran

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		4	3	2	1
1	Materi sesuai dengan kompetensi dasar		✓		
2	Materi sesuai dengan indikator		✓		
3	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran		✓		
4	Kesesuaian materi dengan karakteristik siswa		✓		
5	Kejelasan uraian materi dengan contoh-contoh yang diberikan	✓			
6	Kemudahan siswa memahami materi		✓		
7	Materi didukung media yang tepat	✓			
8	Kesesuaian materi dengan kehidupan nyata siswa	✓			
9	Memberikan sumber lain untuk belajar		✓		
10	Penggunaan bahasa yang sesuai dengan kaidah kebahasaan		✓		
11	Kesesuaian evaluasi dengan materi	✓			
12	Kesesuaian tingkat kesulitan soal dengan kompetensi		✓		

C. Komenta/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

*Dalam pelaksanaan PPT supaya diperhatikan
pembagian waktu.*

D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan.

- ① Layak untuk digunakan
2. Layak untuk digunakan dengan revisi
3. Tidak layak untuk digunakan



Lampiran 9. Hasil Uji Coba Perorangan Responden 1

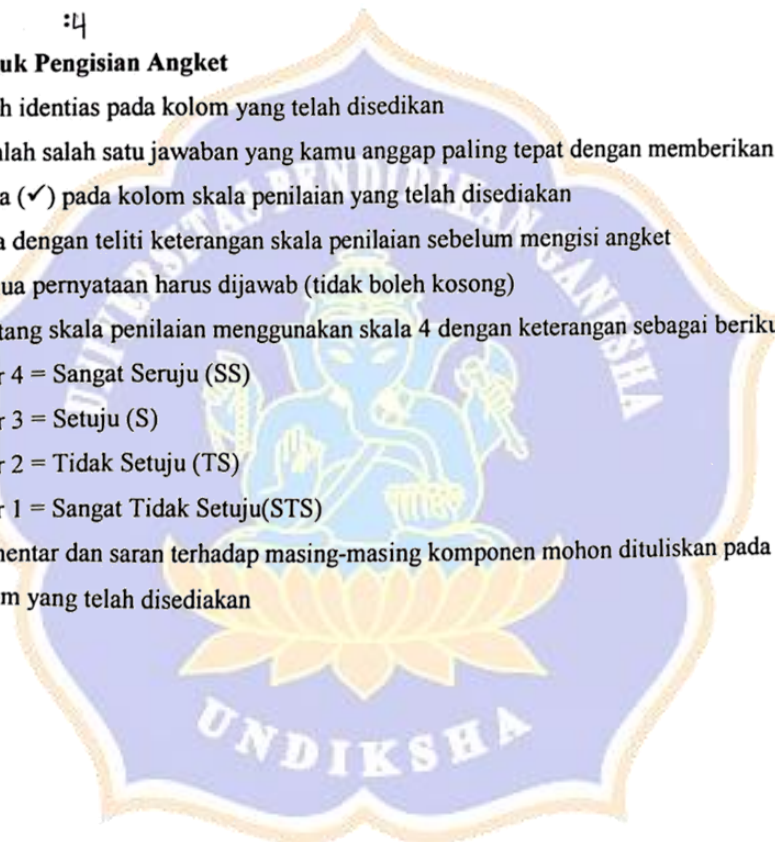
ANGKET PENILAIAN PRODUK
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI DAUR HIDUP
HEWAN PADA MUATAN PEMBELAJARAN IPA KELAS IV
DI SD NEGERI 2 ABUAN
UJI COBAPERORANGAN

A. Identitas

Nama : I Dewa Ayu Retika putri
No.Absen : 3
Kelas : 4

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Isilah identitas pada kolom yang telah disediakan
2. Pilihlah salah satu jawaban yang kamu anggap paling tepat dengan memberikan tanda (✓) pada kolom skala penilaian yang telah disediakan
3. Baca dengan teliti keterangan skala penilaian sebelum mengisi angket
4. Semua pernyataan harus dijawab (tidak boleh kosong)
5. Rentang skala penilaian menggunakan skala 4 dengan keterangan sebagai berikut
Skor 4 = Sangat Seruju (SS)
Skor 3 = Setuju (S)
Skor 2 = Tidak Setuju (TS)
Skor 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)
6. Komentar dan saran terhadap masing-masing komponen mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan



C. Angket Hasil Uji Coba Perorangan

No	Aspek /Pernyataan	SKALA 4			
		1	2	3	4
A. Desain/Tampilan					
1	Setiap teks dalam Video Animasi mudah dibaca				✓
2	Tampilan Video Animasi menarik				✓
3	Kejelasan informasi pada media Video Animasi				✓
4	Gambar yang disajikan dalam Video Animasi jelas				✓
B. Materi					
5	Media dalam Video Animasi memberikan semangat siswa dalam belajar			✓	
6	Uraianmateri dalam Video Animasi jelas				✓
7	Materi dalam Video Animasi mudah dipahami				✓
C. Evaluasi					
8	Bahasa yang digunakan mudah dipahami			✓	
9	Soal yang tersedia sesuai dengan materi yang disajikan				✓
10	Terdapat petunjuk yang jelas tentang pengerjaan soal media Video Animasi				✓
	Jumlah				
	Total				

D. Komentar dan Saran

tampilan animasi menarik.....

Susut, 2-8-.....2022

Siswa Kelas IV



Irena Ayu Retika Putri

Hasil Uji Coba Perorangan Responden 2

ANGKET PENILAIAN PRODUK
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI DAUR HIDUP
HEWAN PADA MUATAN PEMBELAJARAN IPA KELAS IV
DI SD NEGERI 2 ABUAN
UJI COBAPERORANGAN

A. Identitas

Nama : Ni ketut ira pradhani
No.Absen : 7
Kelas : 4

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Isilah identitas pada kolom yang telah disediakan
2. Pilihlah salah satu jawaban yang kamu anggap paling tepat dengan memberikan tanda (✓) pada kolom skala penilaian yang telah disediakan
3. Baca dengan teliti keterangan skala penilaian sebelum mengisi angket
4. Semua pernyataan harus dijawab (tidak boleh kosong)
5. Rentang skala penilaian menggunakan skala 4 dengan keterangan sebagai berikut
Skor 4 = Sangat Seruju (SS)
Skor 3 = Setuju (S)
Skor 2 = Tidak Setuju (TS)
Skor 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)
6. Komentar dan saran terhadap masing-masing komponen mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan

C. Angket Hasil Uji Coba Perorangan

No	Aspek /Pernyataan	SKALA 4			
		1	2	3	4
A. Desain/Tampilan					
1	Setiap teks dalam Video Animasi mudah dibaca				✓
2	Tampilan Video Animasi menarik				✓
3	Kejelasan informasi pada media Video Animasi				✓
4	Gambar yang disajikan dalam Video Animasi jelas				✓
B. Materi					
5	Media dalam Video Animasi memberikan semangat siswa dalam belajar				✓
6	Uraianmateri dalam Video Animasi jelas				✓
7	Materi dalam Video Animasi mudah dipahami				✓
C. Evaluasi					
8	Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓
9	Soal yang tersedia sesuai dengan materi yang disajikan				✓
10	Terdapat petunjuk yang jelas tentang pengerjaan soal media Video Animasi				✓
	Jumlah				
	Total				

D. Komentar dan Saran

.Vida..Sangat..Bagus..dan..Menarik.....

Susut, 2-8-.....2022

Siswa Kelas IV

Niketut..ira..Pradnyani

Hasil Uji Coba Perorangan Responden 3

ANGKET PENILAIAN PRODUK
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI DAUR HIDUP
HEWAN PADA MUATAN PEMBELAJARAN IPA KELAS IV
DI SD NEGERI 2 ABUAN
UJI COBAPERORANGAN

A. Identitas

Nama : Ni komang sudianingrum
No.Absen : 19
Kelas : 4

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Isilah identitas pada kolom yang telah disediakan
2. Pilihlah salah satu jawaban yang kamu anggap paling tepat dengan memberikan tanda (✓) pada kolom skala penilaian yang telah disediakan
3. Baca dengan teliti keterangan skala penilaian sebelum mengisi angket
4. Semua pernyataan harus dijawab (tidak boleh kosong)
5. Rentang skala penilaian menggunakan skala 4 dengan keterangan sebagai berikut
Skor 4 = Sangat Seruju (SS)
Skor 3 = Setuju (S)
Skor 2 = Tidak Setuju (TS)
Skor 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)
6. Komentar dan saran terhadap masing-masing komponen mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan

C. Angket Hasil Uji Coba Perorangan

No	Aspek /Pernyataan	SKALA 4			
		1	2	3	4
A. Desain/Tampilan					
1	Setiap teks dalam Video Animasi mudah dibaca				✓
2	Tampilan Video Animasi menarik				✓
3	Kejelasan informasi pada media Video Animasi				✓
4	Gambar yang disajikan dalam Video Animasi jelas			✓	
B. Materi					
5	Media dalam Video Animasi memberikan semangat siswa dalam belajar				✓
6	Uraianmateri dalam Video Animasi jelas			✓	
7	Materi dalam Video Animasi mudah dipahami				✓
C. Evaluasi					
8	Bahasa yang digunakan mudah dipahami			✓	
9	Soal yang tersedia sesuai dengan materi yang disajikan			✓	
10	Terdapat petunjuk yang jelas tentang pengerjaan soal media Video Animasi				✓
	Jumlah				
	Total				

D. Komentar dan Saran

vidio animasi sangat baik dan menyenangkan.....

Susut, 2-2-2022

Siswa Kelas IV

(N. Komang Sudaningrum)

Lampiran 10. Modul Ajar (Rencana Pembelajaran)

MODUL AJAR
POKOK MATERI DAUR HIDUP**I. INFORMASI UMUM****A. Identitas Sekolah**

1. Nama Sekolah : SD Negeri 2 Abuan
2. Tahun Pelajaran : 2023-2024
3. Jenjang Sekolah : SD
4. Fase/Kelas/Prog : B/IV/IPAS
5. Alokasi Waktu : 4 x 35 menit

B. Kompetensi Awal

Siswa telah mengetahui ciri-ciri makhluk hidup diantaranya adalah tumbuh dan berkembang serta berkembang biak.

C. Profil Pelajar Pancasila

- Bergotong royong (menumbuhkan rasa kekompakan dan bekerja sama peserta didik dalam berkolaborasi ketika berdiskusi dengan teman sekelompok).
- Mandiri (menumbuhkan kepercayaan diri pada peserta didik yang tidak bergantung pada teman dalam menyelesaikan tugas).
- Bernalar kritis (menumbuhkan sifat bernalar kritis peserta didik dalam menyampaikan pendapat ketika berdiskusi maupun dalam waktu pembelajaran klasikal).

D. Sarana dan Prasarana

- Ruang kelas
- Laptop, LCD Proyektor, dan internet
- Alat bantu audio (speaker aktif), papan tulis, dan alat tulis spidol.
- Video animasi tentang metamorphosis
- Bahan ajar
- LKPD

E. Target Peserta Didik

- a. Peserta didik dapat membandingkan daur hidup hewan yang berbeda
- b. Peserta didik dapat melaporkan siklus hidup makhluk hidup yang berbeda

F. Model Pembelajaran : Cooperative Learning

II. KOMPONEN INTI

A. Tujuan Pembelajaran

- a. Peserta didik dapat membandingkan daur hidup hewan yang berbeda
- b. Peserta didik dapat melaporkan siklus hidup makhluk hidup yang berbeda

B. Pemahaman Bermakna

Siswa dapat memahami daur hidup beberapa hewan. Beberapa fase dari daur hewan tersebut ada yang merugikan, sehingga siswa dapat mengambil tindakan yang tepat guna meminimalkan kerugian tersebut. Beberapa tahapan juga mengajarkan nilai- nilai tertentu yang dapat diambil hikmahnya.

C. Pertanyaan Pemantik

- Hewan apa yang dapat kalian jumpai di sebuah taman bunga?
- Bagaimana daur hidupnya?

D. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Belajar

a. Kegiatan Awal (10 menit)

1. Guru mengucapkan salam, menyapa dan mengkondisikan peserta didik pada situasi belajar yang kondusif.
2. Peserta didik berdoa bersama (*Beriman, Bertakwa Kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan Berakhlak Mulia*).
3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik.

Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa

4. Guru memberikan motivasi dan mengajak peserta didik melakukan kegiatan tepuk semangat.
5. Guru memberikan pertanyaan mengenai pertemuan yang lalu dan mengaitkannya dengan materi pertemuan hari ini.
6. Guru membuka proses pembelajaran dengan menjelaskan ruang lingkup materi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Membagi murid dalam beberapa kelompok yang beranggotakan 4-5 orang / kelompok.

b. Kegiatan Inti (100 menit)

Fase 2 Menyajikan Informasi

1. Guru mengkondisikan siswa sesuai dengan kelompoknya masing-masing.
2. Guru menampilkan video Animasi metamorfosis

Fase 3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar

1. Guru membagi murid dalam beberapa kelompok yang beranggotakan 3-4 orang / kelompok.
2. Guru mengkondisikan siswa sesuai dengan kelompoknya masing-masing.
3. Guru memberikan LKPD kepada setiap kelompok.

Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar

4. Siswa berdiskusi dalam kelompoknya.
5. Guru berkeliling membimbing kelompok dalam belajar dan bekerja.
6. Siswa mempresentasikan daur hidup hewan yang didapat.
7. Guru membimbing jalannya diskusi di dalam kelas.

c. Kegiatan Akhir (30 menit)

Fase 5 Evaluasi

1. Peserta didik bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran.
2. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung.

Fase 4 Memberikan penghargaan

3. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang aktif dalam pembelajaran kali ini.
4. Peserta didik bersama guru mengakhiri kegiatan pembelajaran ini dengan bacaan hamdalah.

E. Asesmen

1. Asesmen Formatif
 - 1) Asesmen Sikap
 - a. Observasi
 - b. Jurnal

Teknik: Observasi (Pengamatan dan pencatatan sikap murid selama kegiatan)

- c. Instrumen : Format Penilaian Sikap (rubrik penilaian)

2) Asesmen Kognitif

Penilaian pengetahuan yang diberikan berupa tes tulis dalam bentuk lembar penilaian yang diberikan saat proses pembelajaran.

Tes tertulis (LKPD



F. Pengayaan dan Remedial

Dalam kegiatan pembelajaran, murid yang masih membutuhkan pemahaman lebih dalam menguasai materi sebelumnya sesuai waktu yang telah ditentukan, diberikan pemahaman ulang.

G. Refleksi Peserta Didik dan Guru

Refleksi Guru

- Apakah tujuan pembelajaran telah tercapai?
- Apakah seluruh siswa mengikuti pelajaran dengan antusias?
- Kesulitan apa yang dialami?
- Langkah apa yang diperlukan untuk memperbaiki proses belajar?

Refleksi Peserta Didik

- Apa saja yang kesulitanmu dalam menyelesaikan tugas ini?
- Bagaimana cara kamu mengatasi hambatan tersebut?
- Pada bagian mana dari hasil pekerjaanmu yang dirasa masih memerlukan bantuan? Bantuan seperti apa yang kamu harapkan?
- Jika kamu diminta untuk memberikan bintang 1 sampai 5 berapa bintang akan kamu berikan pada usaha yang telah kamu lakukan?

III. LAMPIRAN

A. Lembar Kegiatan Peserta Didik

Lembar Kegiatan Peserta Didik (terlampir)

B. Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik

Ilmi, Ananda Elok Wardatul. *Bahan Ajar Pokok Bahasan Daur Hidup Hewan Untuk Kelas IV SD*. Surabaya: JP Books.Irene M.J.A, dkk. 2022. ESPS IPAS - Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial 4 Volume2, Erlangga, Jakarta.Buku Tematik Terpadu Kelas IV Kurikulum 2013 Tema 2 : Selalu Berhemat Energi.Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

C. Glosarium

Nimfa : hewan muda

Imago : hewan dewasa

D. Daftar Pustaka

Ilmi, Ananda Elok Wardatul. *Bahan Ajar Pokok Bahasan Daur Hidup Hewan Untuk Kelas IV SD*. Surabaya: JP Books. Irene M.J.A, dkk. 2022. ESPS IPAS - Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial 4 Volume 2, Erlangga, Jakarta. Buku Tematik Terpadu Kelas IV Kurikulum 2013 Tema 2 : Selalu Berhemat Energi. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

Mengetahui,

Kepala Sekolah




Luh Putu Sumetri, S.Pd.SD

NIP. 196611281989042001

Susut, 13 Oktober 2022

Guru Kelas IV



Ni Wayan Suryani, S.Pd

NIP. 197108122006042025



PENILAIAN SIKAP

NO.	NAMA	ASPEK PENILAIAN					
		DISIPLIN		TANGGUNG JAWAB		KERJASAMA	
		T	BT	T	BT	T	BT
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							

Keterangan :

T : terlihat

BT : belum terlihat



LEMBAR PENILAIAN PRESENTASI

No.	Kelompok	Nama	Kriteria				Total skor
			Sistematika presentasi	Cara komunikasi	Penggunaan bahasa	Kemampuan mempertahankan dan menanggapi pertanyaan atau sanggahan	

Rubrik Penilaian

No.	Kriteria	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
1.	Sistematika presentasi	Materi presentasi disajikan secara runtut dan sistematis (dimulai dari pengucapan salam, perkenalan diri, penyampaian maksud dan tujuan, penutup presentasi dan pengucapan salam)	Materi presentasi disajikan secara runtut dan sistematis (dimulai dari pengucapan salam, perkenalan diri, penyampaian maksud dan tujuan, penutup presentasi dan pengucapan salam)	Materi presentasi disajikan secara runtut dan sistematis (dimulai dari pengucapan salam, perkenalan diri, penyampaian maksud dan tujuan, penutup presentasi dan pengucapan salam)	Materi presentasi disajikan secara runtut dan sistematis (dimulai dari pengucapan salam, perkenalan diri, penyampaian maksud dan tujuan, penutup presentasi dan pengucapan salam)
2.	Cara komunikasi	Gaya bicara yang digunakan dapat menarik pendengar intonasi yang digunakan tepat dan pelafalan jelas dari awal hingga akhir, kecepatan/tempo bicara sedang, suara terdengar di seluruh kelas	Gaya bicara yang digunakan dapat menarik pendengar intonasi yang digunakan tepat dan pelafalan jelas dari awal hingga akhir, kecepatan/tempo bicara sedang, suara terdengar di seluruh kelas	Gaya bicara yang digunakan dapat menarik pendengar intonasi yang digunakan tepat dan pelafalan jelas dari awal hingga akhir, kecepatan/tempo bicara sedang, suara terdengar di seluruh kelas	Gaya bicara yang digunakan dapat menarik pendengar intonasi yang digunakan tepat dan pelafalan jelas dari awal hingga akhir, kecepatan/tempo bicara sedang, suara terdengar di seluruh kelas
3.	Penggunaan Bahasa	Bahasa yang digunakan sangat sulit dipahami	Bahasa yang digunakan cukup sulit dipahami	Bahasa yang digunakan cukup mudah dipahami	Bahasa yang digunakan mudah dipahami

4.	Kemampuan mempertahankan dan menanggapi pertanyaan atau sanggahan	Tidak mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan/sanggahan	Cukup baik dalam mempertahankan dan menanggapi pertanyaan/sanggahan	Baik dalam mempertahankan dan menanggapi pertanyaan/sanggahan	Mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan/sanggahan dengan arif dan bijaksana
----	---	--	---	---	--

Nilai yang didapat :

Skor yang didapat x 100

16



LKPD 1

Nama Anggota Kelompok :

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Tujuan Kegiatan

- Mengidentifikasi siklus hidup makhluk hidup
- Membuat simulasi tentang siklus hidup makhluk hidup

Langkah Kegiatan

- Setelah melihat video membaca artikel menyusun gambar taman yang indah, coba tulislah hewan-hewan yang ada di lingkungan taman indah yang mengalami **perubahan bentuk dalam daur hidupnya** tersebut! (pilihlah dari kemungkinan hewan yang disediakan berikut ini)

Nyamuk, Tikus, Singa, Ular, Kuda, Ayam, Kupu-kupu, Katak, Belalang, Semut, Lalat, Lebah, Kumbang, Sapi, Zebra, Kambing, Burung, Gajah, Beruang, Harimau, Unta, Capung, Jangkrik, Kecoak.



2. Kelompokkan hewan-hewan tersebut ke dalam kelompok hewan yang mengalami perubahan yang mencolok atau berbeda dalam daur hidupnya dengan yang mengalami perubahan yang hampir sama dalam daur hidupnya

Kelompok hewan yang mengalami perubahan yang mencolok atau berbeda dalam daur hidupnya (bentuk kecil berbeda dengan dewasanya)	Kelompok hewan yang mengalami perubahan yang tidak mencolok atau hampir sama dalam daur hidupnya (bentuk kecil hampir sama dengan dewasanya)

3. Perhatikan ciri-ciri hewan berikut ini

Hewan ini termasuk ke dalam kelompok serangga. Hewan bersayap dan berkaki enam. Keberadaan serangga ini dapat menjadi pertanda bahwa lingkungan tersebut merupakan lingkungan yang kotor. Hewan ini dikenal menyebarkan penyakit dan sering hinggap di tempat yang kotor

Hewan tersebut adalah:

4. Identifikasilah dan tulislah tahapan dalam daur hidupnya

5. Diskusikanlah dengan temanmu! Buatlah daur hidupnya!

(kalian dapat membuat tahapan daur hidupnya dalam bentuk poster, gambar bercerita, maket, atau tulisan)

Hewan ini termasuk ke dalam kelompok serangga. Hewan bersayap dan berkaki enam. Hewan ini biasanya hinggap pada bunga yang berkelopak indah. Salah satu tahapan dalam daur hidupnya merugikan manusia. Pada tahap tersebut, hewan ini menjadi hama tanaman yang membuat daun tanaman rusak.

Hewan tersebut adalah _____

Hewan ini termasuk ke dalam kelompok amfibi. Ketika kecil, hewan ini bernafas menggunakan insang, namun ketika dewasa ia bernafas menggunakan paru-paru.

Hewan tersebut adalah _____

Hewan ini termasuk ke dalam kelompok serangga. Hewan bersayap dan berkaki enam. Hewan ini memiliki sayap namun sering menggunakan kakinya untuk meloncat dari daun atau ranting satu ke yang lain.

Hewan tersebut adalah _____

Hewan ini termasuk ke dalam kelompok serangga. Hewan ini memiliki dua pasang sayap kuat dan tidak mudah patah. Memiliki kepala yang besar dan mengilap. Hewan ini memiliki ekor yang sangat Panjang seperti jarum.

Hewan tersebut adalah _____

Hewan ini termasuk ke dalam kelompok serangga. Hewan ini tergolong hewan yang merugikan bagi manusia. Hewan ini menjadi pembawa virus dengue yang menyebabkan penyakit demam berdarah.

Hewan tersebut adalah _____



LKPD 2

Nama : _____

1. Lengkapilah tabel berikut ini

Perbedaan	Hewan 1 	Hewan 2 
Bentuk tubuh hewan saat muda hingga dewasa		
Bentuk setelah fase telur		
Mengalami atau tidak Tahapan pupa (kepompong)		



2. Isilah titik-titik berikut ini

Bentuk hewan (1) yaitu.....saat muda dengan bentuknya saat dewasa. Hewan ini mengalami tahap Oleh karena itu hewan ini tergolong ke dalam hewan yang mengalami

Sedangkan bentuk hewan (2) yaitu saat muda dengan bentuknya saat dewasa. Hewan ini *tidak* mengalami tahap Oleh karena itu hewan ini tergolong ke dalam hewan yang mengalami

3. Jelaskan yang kalian ketahui tentang metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna menggunakan bahasamu sendiri!

Kunci dan Pedoman Penskoran

Perbedaan	Hewan 1 	Hewan 2 
Bentuk tubuh hewan saat muda hingga dewasa	Berbeda skor 1	Hampir sama skor 1
Bentuk setelah fase telur	Ulat (larva) skor 1	Belalang muda (Nimfa) skor 1
Mengalami atau tidak tahapan pupa (kepompong)	Mengalami skor 1	Tidak mengalami skor 1

Bentuk hewan (1) yaitu kupu-kupu (*skor 1*) saat muda berbeda (*skor 1*) dengan bentuknya saat dewasa. Hewan ini mengalami tahap pupa atau kepompong (*skor 1*) Oleh karena itu hewan ini tergolong ke dalam hewan yang mengalami metamorfosis sempurna (*skor 1*)

Sedangkan bentuk hewan (2) yaitu belalang (*skor 1*) saat muda hampir sama (*skor 1*) dengan bentuknya saat dewasa. Hewan ini **tidak** mengalami tahap pupa atau kepompong (*skor 1*) Oleh karena itu hewan ini tergolong ke dalam hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna (*skor 1*)

Metamorfosis sempurna adalah perubahan bentuk muda atau kecilnya berbeda dengan bentuk dewasanya dan mengalami fase pupa atau kepompong (*skor 5*) Metamorfosis tidak sempurna adalah perubahan bentuk muda atau kecilnya hampir sama dengan bentuk dewasanya dan **tidak** mengalami fase pupa atau kepompong (*skor 5*)

Nilai yang didapat :

Skor yang didapat x 100

Penilaian produk

Penilaian skema atau bagan

Indikator	Skor			
	1	2	3	4
Skema atau Bagan	Skema atau bagan yang dibuat kurang menarik dan mengandung sedikit informasi mengenai daur hidup hewan yang cukup dipahami.	Skema atau bagan yang dibuat cukup menarik dan mengandung cukup informasi mengenai daur hidup namun kurang lengkap hewan yang mudah dipahami.	Skema atau bagan yang dibuat menarik dan mengandung cukup lengkap informasi mengenai daur hidup hewan yang mudah dipahami.	Skema atau bagan yang dibuat menarik dan mengandung banyak informasi dan lengkap mengenai daur hidup hewan yang mudah dipahami.
Tujuan penyampaian informasi	Informasi di dalam skema atau bagan tidak dapat ditangkap pembaca	Informasi di dalam skema atau bagan sulit ditangkap pembaca	Informasi di dalam skema atau bagan cukup mudah ditangkap pembaca	Informasi di dalam skema atau bagan sangat mudah ditangkap pembaca

Nilai yang didapat :

Skor yang didapat x 100

Penilaian berupa teks

Indikator	Skor			
	1	2	3	4
Isi teks	Isi teks mengandung Sedikit informasi mengenai daur hidup hewan yang cukup dipahami.	Isi teks mengandung cukup informasi mengenai daur hidup namun kurang lengkap hewan yang mudah dipahami.	Isi teks mengandung cukup lengkap informasi mengenai daur hidup hewan yang mudah dipahami.	Isi teks mengandung banyak informasi dan lengkap mengenai daur hidup hewan yang mudah dipahami.
Keterampilan Menulis	Teks ditulis dengan gaya bahasa dan penulisan yang berbelit-belit namun tidak jelas	Teks ditulis dengan gaya bahasa dan penulisan yang panjang namun jelas	Teks ditulis dengan gaya bahasa dan penulisan yang cukup singkat, padat, dan jelas	Teks ditulis dengan gaya bahasa dan penulisan yang singkat, padat, dan jelas
Tujuan penyampaian informasi	Informasi di dalam teks tidak dapat ditangkap pembaca	Informasi di dalam teks sulit ditangkap pembaca	Informasi di dalam teks cukup mudah ditangkap pembaca	Informasi di dalam teks sangat mudah ditangkap pembaca

Nilai yang didapat :

Skor yang didapat x 100

Penilaian berupa cerita bergambar

Indikator	Skor			
	1	2	3	4
Gambar	Gambar kurang menarik dan isi cerita yang tidak menggambarkan tentang daur hidup hewan	Gambar cukup menarik dan sesuai dengan isi cerita yang cukup menggambarkan tentang daur hidup hewan	Gambar cukup menarik dan sesuai dengan isi cerita yang menggambarkan tentang daur hidup hewan	Gambar menarik dan sesuai dengan isi cerita yang menggambarkan tentang daur hidup hewan
Tujuan penyampaian informasi	Informasi di dalam cerita tidak dapat ditangkap pembaca	Informasi di dalam cerita sulit ditangkap pembaca	Informasi di dalam cerita cukup ditangkap pembaca	Informasi di Dalam cerita sangat mudah ditangkap pembaca

Nilai yang didapat :

Skor yang didapat x 100

8

Penilaian berupa maket

Indikator	Skor			
	1	2	3	4
Maket	Maket yang dibuat Kurang menarik mengandung sedikit informasi mengenai daur hidup hewan yang mudah dipahami.	Maket yang dibuat cukup menarik dan mengandung cukup informasi namun kurang lengkap mengenai daur hidup hewan yang mudah dipahami.	Maket yang dibuat menarik mengandung informasi cukup lengkap mengenai daur hidup hewan yang mudah dipahami.	Maket yang dibuat menarik mengandung banyak informasi dan lengkap mengenai daur hidup hewan yang mudah dipahami.

Tujuan penyampaian informasi	Informasi di dalam maket tidak dapat ditangkap pembaca	Informasi di dalam maket sulit ditangkap pembaca	Informasi di dalam maket cukup mudah ditangkap pembaca	Informasi di dalam maket sangat mudah ditangkap pembaca
-------------------------------------	--	--	--	---

Nilai yang didapat :

Skor yang didapat x 100

8



Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik

Bahan Bacaan KB-3

Daur Hidup Hewan

Perubahan bentuk hewan dari telur yang menetas sampai menjadi bentuk hewan dewasa disebut METAMORFOSIS. Metamorfosis seperti yang dialami belalang disebut metamorfosis tidak sempurna. Sedangkan metamorfosis yang dialami oleh kupu-kupu disebut metamorfosis sempurna.

Daur Hidup Kupu-Kupu

Dari urutan tahap-tahap perkembangan hewan, ternyata ada perubahan-perubahan bentuk hewan. Misalnya, perkembangan pada hewan kupu-kupu. Kupu-kupu bertelur di daun-daun. Dari telur, menetas keluarlah ulat, yang bentuknya jelas sangat berbeda dari induknya. Begitu juga cara hidupnya. Kupu-kupu memakan cairan manis dari bunga-bunga, sedangkan ulat memakan daun-daunan dan buah-buahan. Dalam beberapa waktu ulat berubah bentuk menjadi kepompong atau disebut juga dengan pupa. Dan pada saat menjadi kepompong, ia tidak makan. Saat itu kepompong mengalami beberapa perubahan pada bentuk dan alat-alat tubuhnya. Setelah tahap kepompong ini berakhir, terbentuklah kupu-kupu. Beberapa saat kemudian, kupu-kupu tersebut sudah bisa terbang.

Daur Hidup Belalang

Daur Perubahan bentuk terjadi juga pada binatang-binatang lain, seperti pada belalang. Tahap perubahan bentuk pada belalang hanya meliputi telur, belalang muda dan belalang dewasa. Belalang muda tidak jauh beda dengan belalang dewasa, hanya ukurannya lebih kecil dibanding kecoa dewasa, dan belalang dewasa bersayap.

Daur Hidup Nyamuk

Daur hidup nyamuk di mulai dari telur. Telur tersebut berada di permukaan air. Setelah menetas menjadi jentik-jentik (tempayak). Jentik-jentik hidup di dalam air. Kemudian jentik-jentik tumbuh dan berubah menjadi pupa. Selanjutnya pupa berubah menjadi nyamuk muda. Nyamuk terbang di udara. Nyamuk dewasa bertelur lagi di dalam air. Ada jenis nyamuk yang bertelur di air kotor dan ada pula nyamuk yang bertelur di air jernih. Nyamuk yang bertelur di air kotor adalah nyamuk malaria. Jenis nyamuk ini merupakan penyebab penyakit malaria. Salah satu ciri nyamuk ini menggigit manusia di malam hari. Sedangkan nyamuk yang bertelur di air yang jernih adalah nyamuk *Aedes aegypti*. Jenis nyamuk ini

penyebab penyakit demam berdarah. Nyamuk ini berwarna hitam putih;. biasanya suka menggigit manusia di waktu pagi atau siang hari. Kedua nyamuk itu merupakan penyebab penyakit yang menular dan berbahaya. Maka perlu diberantas. Ada beberapa cara untuk memberantas nyamuk-nyamuk tersebut, diantaranya : 1) Menguras bak mandi minimal 1 minggu sekali. 2) Menimbun benda- benda yang tidak terpakai dengan tanah. 3) Mencegah air yang tergenang, misalnya mangkok plastik dan kaleng-kaleng bekas yang berisi air 4) Mengganti air minum binatang piaraan setiap hari. 5) Menjaga kebersihan lingkungan tempat tinggal. Diadakan penyemprotan di sekitar lingkungan tempat tinggal. 6) Memberikan serbuk abate di tempat-tempat penampungan air, seperti di bak mandi dan tong penampungan air.

Daur Hidup Katak

Katak merupakan hewan amfibi, yaitu hewan yang hidup di air dan di darat. Sepanjang hidupnya katak hidup di dua alam. Katak tidak dapat bertahan hidup di air saja atau di darat saja. Dalam perkembangbiakannya, katak bertelur di air. Telurnya ada yang terkumpul seperti ongkongan, ada yang bergandeng-gandengan dengan zat seperti lendir, sehingga berbentuk seperti benang-benang. Telur katak yang telah dibuahi menetas menjadi berudu atau kecebong. Bentuk kecebong seperti ikan. Kecebong ini hidup dan tumbuh di air. Kecebong bernafas dengan insang. Setelah beberapa lama hidup di dalam air, pada tubuh kecebong ini tumbuh sepasang kaki belakang dan kemudian disusul sepasang kaki depan. Tahap berikutnya, kecebong berubah menjadi katak berekor. Makin lama, ekor katak lenyap dan katak berkembang menjadi katak muda; katak muda kemudian berkembang menjadi katak dewasa. Katak dewasa bernafas dengan paru-paru dan kulit. Katak dewasa hidup di darat dan di air

Lampiran 11. Soal Pre-test dan Post-test

Satuan Pendidikan	: Sokolah Dasar
Kelas/Semester	: IV/II
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Tipe Soal	: Objektif (Pilihan Ganda)
Alokasi Waktu	: 60 Menit
Jumlah Soal	: 25 Butir

Petunjuk Umum!

1. Tulislah identitas terlebih dahulu pada lembar jawaban yang telah di sediakan
2. Periksa dan bacalah soal dengan cermat sebelum menjawab
3. Laporkanlah kepada guru atau pengawas apabila ada tulisan yang kurang jelas, rusak, atau jumlah soal yang kurang
4. Silanglah huruf a, b, c atau d sesuai dengan jawaban pilihan pada lembar jawaban
5. Periksalah kembali pekerjaan mu sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas

===Selamat Bekeja===



Lampiran 12. Lembar Jawaban Pre-test

LEMBAR JAWABAN

Petunjuk mengerjakan:

1. Tulislah terlebih dahulu nama, no absen, dan kelas pada lembar jawaban.
2. Berikan tanda (X) pada huruf a,b,c, atau d pada jawaban yang benar.
3. Waktu mengerjakan 60 menit.

Nama : Nyoman Bagus Wibawa

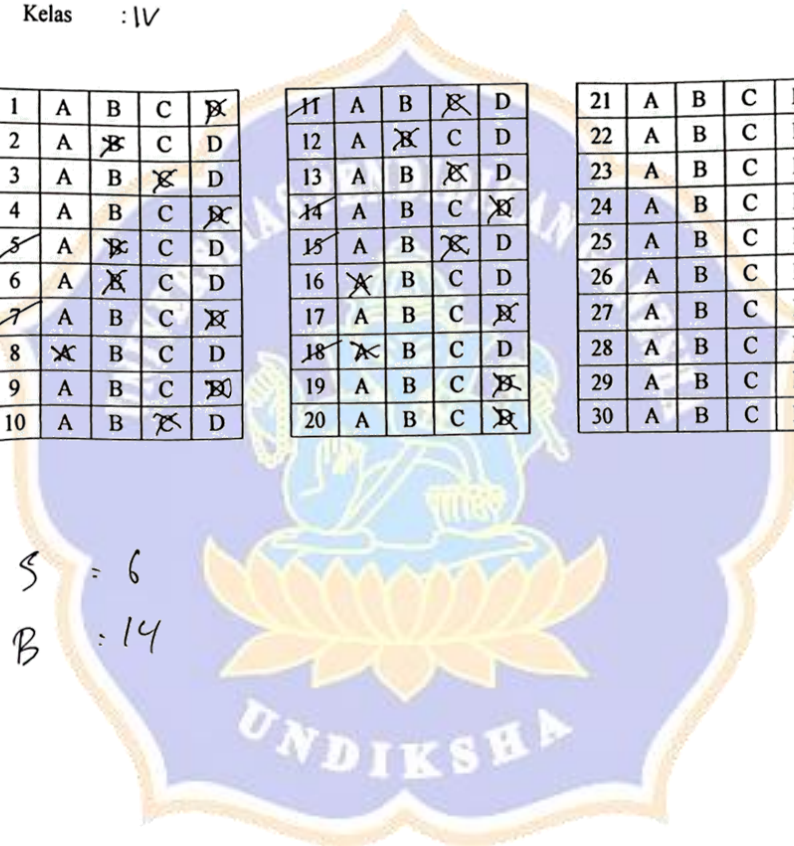
No Absen : 17

Kelas : IV

1	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
2	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
3	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
4	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
5	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
6	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
7	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
8	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
9	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
10	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
11	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
12	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
13	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
14	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
15	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
16	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
17	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
18	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
19	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
20	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D
26	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D

S = 6

B = 14



Lampiran 13. Lembar Jawaban Post-test

LEMBAR JAWABAN

Petunjuk mengerjakan:

1. Tulislah terlebih dahulu nama, no absen, dan kelas pada lembar jawaban.
2. Berikan tanda (X) pada huruf a,b,c, atau d pada jawaban yang benar.
3. Waktu mengerjakan 60 menit.

Nama : Sang Ayu Cantika Putri

No Absen : 5

Kelas : 1V

1	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D
2	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	
3	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	
4	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D
5	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	
6	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	
7	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	
8	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	
9	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D
10	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	
11	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	
12	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	
13	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	
14	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	
15	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D
16	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	
17	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D
18	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	
19	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D
20	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>	D
21	A	B	C	D	
22	A	B	C	D	
23	A	B	C	D	
24	A	B	C	D	
25	A	B	C	D	
26	A	B	C	D	
27	A	B	C	D	
28	A	B	C	D	
29	A	B	C	D	
30	A	B	C	D	

S : 0

B : 20

UNDIKSHA

Lampiran 14. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Butir Tes

Kode Siswa	Item Soal																									Skor		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Total		
T1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	
T2	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	15	
T3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	19	
T4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	23	
T5	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	18	
T6	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	14	
T7	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	13	
T8	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	8
T9	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	19	
T10	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	9	
T11	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	12	
T12	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	18	
T13	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	12	
T14	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	11	
T15	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	10	
T16	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	8	
T17	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	22	
T18	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	17	
T19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	21	
T20	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	19	
T21	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	16	
T22	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	11	
T23	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	
T24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	
T25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	
Mp	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	
Mt	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	15	

St	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	19
P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	23
q	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18
rhitung	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	14
rtabel	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	13
Kriteria	valid	valid	valid	valid	valid	valid	tidak	valid	valid	valid	valid	tidak	tidak	tidak	tidak	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	



T22	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	11
T23	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
T24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
T25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
Jumlah Benar	18	20	17	20	18	20	7	18	18	18	18	14	7	7	7	18	19	17	18	17	18	18	18	18	19	407
Standar Deviasi	5.24																									
P	0.72	0.8	0.7	0.8	0.7	0.8	0.3	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.3	0.3	0.3	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8
q	0.28	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.7	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.7	0.7	0.7	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2
pq	0.20	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
E _{pq}	4.96																									
Varian	19.40667																									
n	25																									
n-1	24																									
r ₁₁	0.85315																									
Kategori	Reliabilitas tinggi																									



Lampiran 16. Rekapitulasi Hasil Uji Daya Beda Butir Soal

Kode	Item Soal																									Skor	
Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Total	
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	23	
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
17	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	22
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	21
23	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	19
9	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	19
20	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	19
12	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	18
5	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	17
18	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	17
21	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	16
2	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	15
6	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	14
7	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	12
11	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	12
13	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	12
14	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	11
22	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	11
15	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	10	
10	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	9	
8	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	8
16	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	8

KELOMPOK ATAS

KELOMPOK BAWAH

Nba	11	11	11	11	11	11	6	11	12	11	11	10	6	6	6	11	12	10	10	11	10	11	10	9	11
Nbb	6	8	6	8	6	8	1	6	5	6	6	4	1	1	1	6	6	6	7	6	7	7	7	6	7

Db	0.42	0.25	0.42	0.25	0.42	0.25	0.42	0.42	0.58	0.42	0.42	0.5	0.42	0.42	0.42	0.42	0.5	0.33	0.25	0.42	0.25	0.33	0.25	0.25	0.33
Kategori	baik	cukup	baik	cukup	baik	cukup	baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	cukup	cukup	baik	cukup	cukup	cukup	cukup	cukup



T24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
T25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
Jumlah Benar	18	20	17	20	18	20	7	18	18	18	18	14	7	7	7	18	19	17	18	17	18	18	18	18	19	407
tingkat kesukaran	0.7	0.72	0.68	0.8	0.7	0.8	0.28	0.7	0.7	0.7	0.7	0.56	0.28	0.28	0.28	0.7	0.76	0.68	0.7	0.68	0.7	0.7	0.7	0.7	0.76	
Kategori	sedang	mudah	sedang	mudah	sedang	mudah	sukar	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sukar	sukar	sukar	sedang	mudah	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	mudah	



Lampiran 18. Hasil Uji Normalitas Pre-test

Data Pretes	
Kode Siswa	Skor
1	14
2	14
3	13
4	14
5	13
6	13
7	13
8	13
9	12
10	14
11	12
12	14
13	14
14	13
15	12
16	13
17	11
18	13
19	11
20	11
21	10
22	10
23	10
24	11
25	10
Total	308
Skor Terendah	10
Skor Tertinggi	14
Rata-rata	12.32
Standar Deviasi	1.44
Variansi	2.06
Jumlah kelas	5
Panjang Kelas	2

Tabel Distribusi frekuensi Dari Hasil Pre-test di atas adalah Sebagai berikut :

Interval	Frekuensi
10 – 11	8
12 – 13	11
14 – 15	6
16 – 17	0
18 - 19	0

Tabel kerja menghitung nilai chi kuadrat (X^2) adalah sebagai berikut:

Kelas Interval	Batas Nyata Kelas (X)	Nilai Z untuk Batas Kelas	Daerah Kurva Normal	Luas daerah tiap kelas	Frekuensi Harapan (E_i)	Frekuensi Observasi (O_i)	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
	9.5	-1.96	0.025				
10-11				0.2593	6.4825	8	0.355
	11.5	-0.57	0.2843				
12-13				0.5096	12.74	11	0.238
	13.5	0.82	0.7939				
14-15				0.1929	4.8225	6	0.287
	15.5	2.22	0.9868				
16-17				0.013	0.325	0	0.325
	17.5	3.61	0.9998				
18-19				1E-04	0.0025	0	0.0025
	19.5	5	0.9999				
X^2							1,209

Lampiran 19. Hasil Uji Normalitas Post-test

Data Pos-tes	
Kode Siswa	Skor
1	15
2	15
3	16
4	15
5	16
6	16
7	16
8	16
9	17
10	15
11	17
12	15
13	18
14	16
15	17
16	16
17	18
18	16
19	18
20	18
21	19
22	19
23	20
24	19
25	20
Total	423
Skor Terendah	15
Skor Tertinggi	20
Rata-rata	16.92
Standar Deviasi	1.605199884
Variansi	2.576666667
Jumlah kelas	5
Panjang Kelas	2

Tabel Distribusi frekuensi Dari Hasil Post-test di atas adalah Sebagai berikut :

Interval	Frekuensi
15 -16	13
17 – 18	7
19 – 20	5
21 – 22	0
23 – 24	0

Tabel kerja menghitung nilai chi kuadrat (X^2) adalah sebagai berikut :

Kelas Interval	Batas Nyata Kelas (X)	Nilai Z untuk Batas Kelas	Daerah Kurva Normal	Luas daerah tiap kelas	Frekuensi Harapan (E _i)	Frekuensi Observasi (O _i)	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
	14.5	-1.51	0.9345				
15-16				0.5371	13.4275	13	0.014
	16.5	-0.26	0.3974				
17-18				0.4391	10.9775	7	1.441
	18.5	0.98	0.8365				
19-20				0.1506	3.765	5	0.404
	20.5	2.23	0.9871				
21-22				0.0126	0.315	0	0.315
	22.5	3.48	0.9997				
23-24				0.0002	0.005	0	0.005
	24.5	4.72	0.9999				
X^2							2,179

Lampiran 20. Hasil Uji Homogenitas Pre-Tes dan Post-Tes

Nilai Statistika	Skor Pre-Tes	Skor PosTes
Rata-rata	12.32	16.92
Standar Deviasi	1.44	1.61
Variansi	2.06	2.58

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

$$= \frac{2.58}{2.06}$$

$$= 1.2508$$



Lampiran 21. Hasil Uji Hipotesis

Kode Siswa	Skor Pre-tes	Skor Post-tes
1	14	15
2	14	15
3	13	16
4	14	15
5	13	16
6	13	16
7	13	16
8	13	16
9	12	17
10	14	15
11	12	17
12	14	15
13	14	18
14	13	16
15	12	17
16	13	16
17	11	18
18	13	16
19	11	18
20	11	18
21	10	19
22	10	19
23	10	20
24	11	19
25	10	20
Total	308	423
Skor Terendah	10	15
Skor Tertinggi	14	20
Rata-rata (\bar{x})	12.32	16.92
Standar Deviasi (S)	1.435	1.605
Variansi (S^2)	2.06	2.576
Koefisien Korelasi (r)	-0.91078	

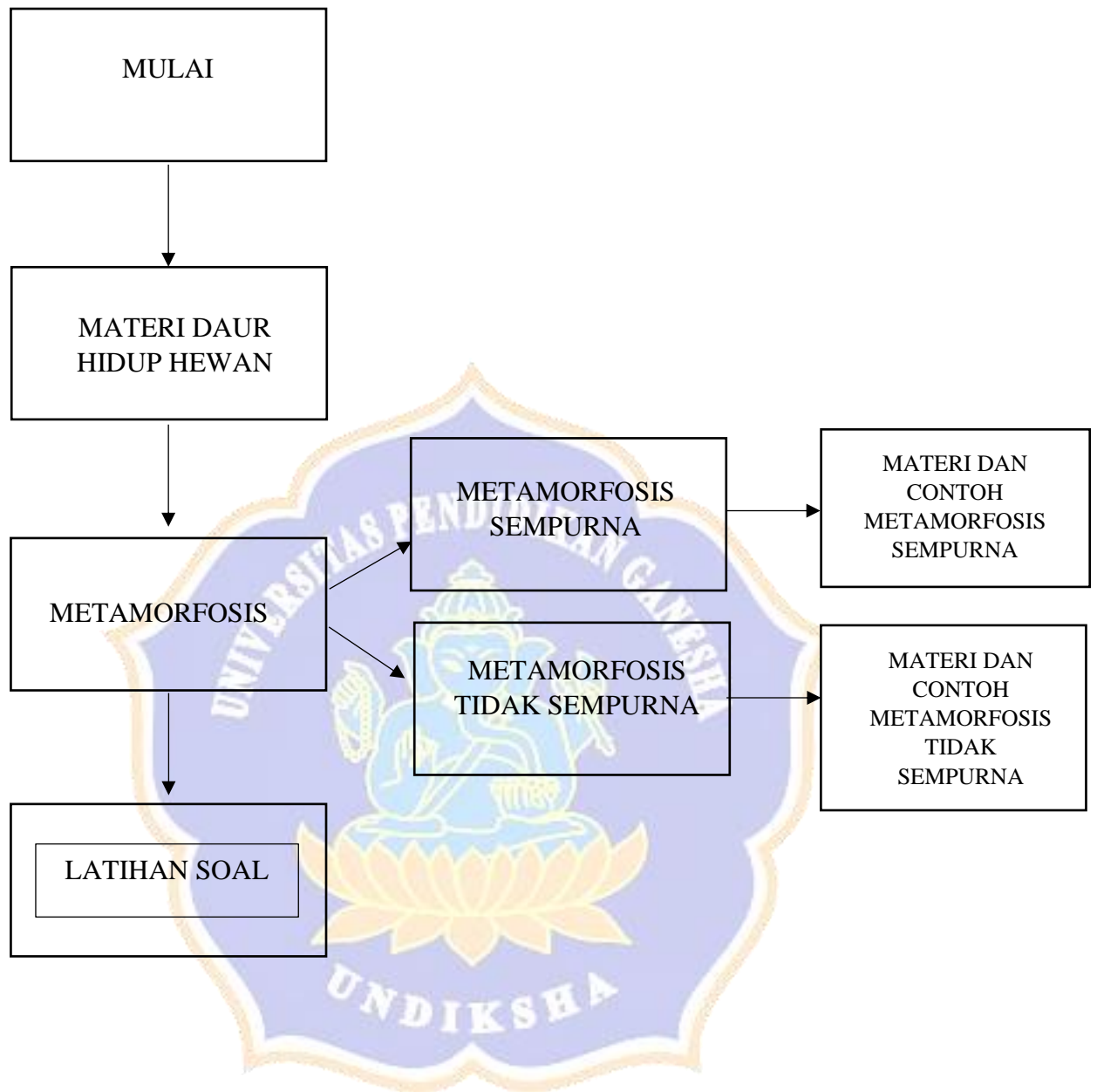
$T_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r\left(\frac{S_1^2}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{S_2^2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$	7,04
--	-------------



Lampiran 22. Uji t

t-test table											
cum. prob	$t_{.50}$	$t_{.75}$	$t_{.80}$	$t_{.85}$	$t_{.90}$	$t_{.95}$	$t_{.975}$	$t_{.99}$	$t_{.995}$	$t_{.998}$	$t_{.999}$
one-tail	0.50	0.25	0.20	0.15	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001	0.0005
two-tails	1.00	0.50	0.40	0.30	0.20	0.10	0.05	0.02	0.01	0.002	0.001
df											
1	0.000	1.000	1.376	1.963	3.078	6.314	12.71	31.82	63.66	318.31	636.62
2	0.000	0.816	1.061	1.386	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925	22.327	31.599
3	0.000	0.765	0.978	1.250	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841	10.215	12.924
4	0.000	0.741	0.941	1.190	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604	7.173	8.610
5	0.000	0.727	0.920	1.156	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032	5.893	6.869
6	0.000	0.718	0.906	1.134	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707	5.208	5.959
7	0.000	0.711	0.896	1.119	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499	4.785	5.408
8	0.000	0.706	0.889	1.108	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	4.501	5.041
9	0.000	0.703	0.883	1.100	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250	4.297	4.781
10	0.000	0.700	0.879	1.093	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169	4.144	4.587
11	0.000	0.697	0.876	1.088	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106	4.025	4.437
12	0.000	0.695	0.873	1.083	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055	3.930	4.318
13	0.000	0.694	0.870	1.079	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012	3.852	4.221
14	0.000	0.692	0.868	1.076	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977	3.787	4.140
15	0.000	0.691	0.866	1.074	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	3.733	4.073
16	0.000	0.690	0.865	1.071	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921	3.686	4.015
17	0.000	0.689	0.863	1.069	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	3.646	3.965
18	0.000	0.688	0.862	1.067	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878	3.610	3.922
19	0.000	0.688	0.861	1.066	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861	3.579	3.883
20	0.000	0.687	0.860	1.064	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845	3.552	3.850
21	0.000	0.686	0.859	1.063	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831	3.527	3.819
22	0.000	0.686	0.858	1.061	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	3.505	3.792
23	0.000	0.685	0.858	1.060	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	3.485	3.768
24	0.000	0.685	0.857	1.059	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	3.467	3.745
25	0.000	0.684	0.856	1.058	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787	3.450	3.725
26	0.000	0.684	0.856	1.058	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779	3.435	3.707
27	0.000	0.684	0.855	1.057	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771	3.421	3.690
28	0.000	0.683	0.855	1.056	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763	3.408	3.674
29	0.000	0.683	0.854	1.055	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756	3.396	3.659
30	0.000	0.683	0.854	1.055	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750	3.385	3.646
40	0.000	0.681	0.851	1.050	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704	3.307	3.551
60	0.000	0.679	0.848	1.045	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660	3.232	3.460
80	0.000	0.678	0.846	1.043	1.292	1.664	1.990	2.374	2.639	3.195	3.416
100	0.000	0.677	0.845	1.042	1.290	1.660	1.984	2.364	2.626	3.174	3.390
1000	0.000	0.675	0.842	1.037	1.282	1.646	1.962	2.330	2.581	3.098	3.300
Z	0.000	0.674	0.842	1.036	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576	3.090	3.291
	0%	50%	60%	70%	80%	90%	95%	98%	99%	99.8%	99.9%
	Confidence Level										

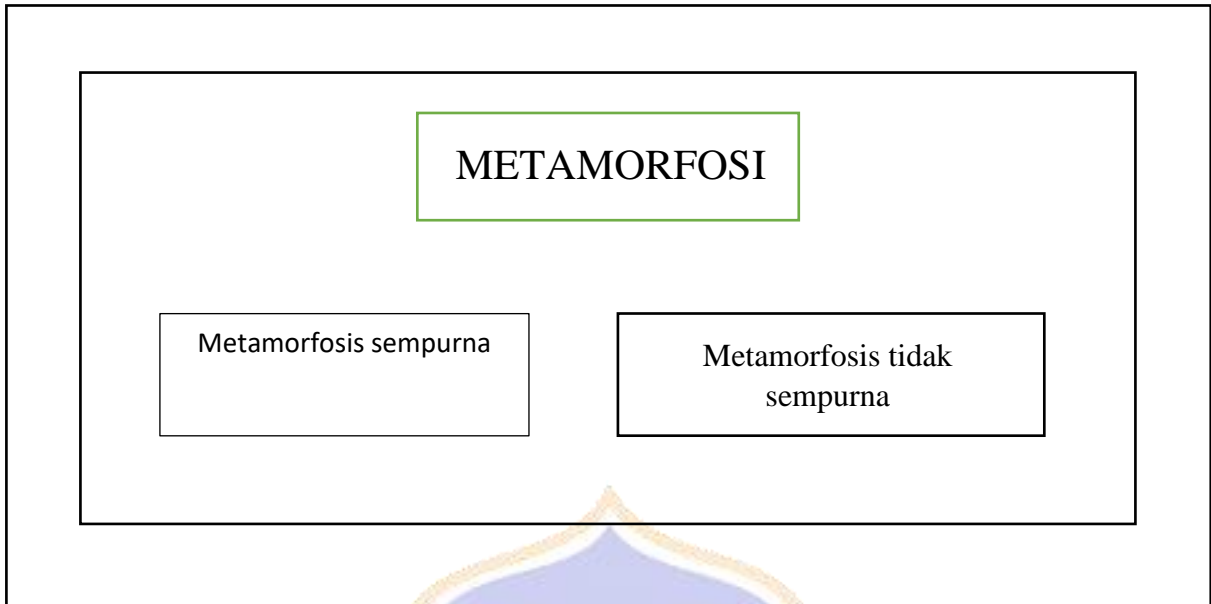
Lampiran 23. Flochart Video Animasi



Lampiran 24. Storyboard VideoAnimasi



Menjelaskan materi daur hidup hewan



Menjelaskan pengertian metamorfosis, metamorfosis dibagi menjadi 2 yaitu metamorfosis sempurna dan tidak sempurna



Menjelaskan hewan yang mengalami metamorfosis sempurna

METAMORFOSIS TIDAK SEMPURNA

- KECOA

- BELALANG

- CAPUNG

Menjelaskan hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna

LATIHAN SOAL

Latihan soal sesuai dengan materi dalam video

PROFIL

Profil singkat pengembangan



Lampiran 26. Dokumentasi



Papan Nama SD Negeri 2 Abuan



Permohonan Pelaksanaan Penelitian di SD Negeri 2 Abuan



Ruang Kelas SD Negeri 2 Abuan



Halaman Sekolah SD Negeri 2 Abuan