



Lampiran 2 Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116
Telepon: (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 12220/UN48.10.1/PK.01.03/2025 Singaraja, 22 September 2025
Lampiran : -
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

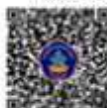
Yth.
Kepala SD Negeri 1 Astina
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar hasil penelitian, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima untuk melaksanakan pengumpulan data Seminar hasil penelitian di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Komang Mei Linda Maharani
NIM : 2211031496
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wakil Dekan I,



Kadek Suranata,
NIP. 198208162008121002



Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini testanda ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan Bsre
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan qr code yang telah tersedia

Lampiran 3 Surat Balasan Telah Melaksanakan Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAAHRAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 ASTINA**

Email: sd1astina@yahoo.co.id Website: <http://sdn1astina.sch.id>
Jalan Gajah Muda No. 37 Singaraja Telp. (0362)3301355



SURAT KETERANGAN

NOMOR: 400.3.6.6/402/SDN 1 ASTINA/VIII/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Negeri 1 Astina Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali :

Nama : Sri Puspitasari, M.Pd
NIP : 198210072009022001
Pangkat/Gol. : Penata Tk.I (III/d)
Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Komang Mei Linda Maharani
Nim : 2211031496
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar yang bersangkutan telah melakukan penelitian di SD Negeri 1 Astina. Demikian Surat Keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 28 September 2025
Kepala Sekolah Negeri 1 Astina



Sri Puspitasari, M.Pd
NIP. 198210072009022001

Lampiran 4 Surat Uji Judges 1



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116
Telepon. (0362) 22570 Email: fiip@undiksha.ac.id
Laman: www.fiip.undiksha.ac.id

Nomor : 11830/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 02 September 2025
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

Yth.
Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai judges) penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

No	Nama	NIM	Program Studi	Jurusan
1	I Nyoman Agus Sudiartana	2211031496	Pendidikan Guru Sekolah Dasar	PENDAS
2	Komang Mei Linda Maharani	2211031484	Pendidikan Guru Sekolah Dasar	PENDAS
3				
4				
5				
6				
7				

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan,



I Gede Astawan,
NIP. 198408202012121004



Catatan

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini tertanda ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE
- Surat ini dapat dibuktikan keadannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia

Lampiran 6 Surat Uji Validitas Media untuk Ahli Media



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116

Telepon. (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id

Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 12256/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 26 September 2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.

I Nyoman Sugita Rupiana, S.Sn., M.Pd.

I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd.

Ni Wayan Eka Widiastini, S.Pd., M.Pd.

Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan uji validasi ahli media pembelajaran produk penelitian mahasiswa berikut:

No	Nama	NIM	Program Studi	Jurusan
1	Komang Mei Linda Maharani	2211031484	Pendidikan Guru Sekolah Dasar	PENDAS
2	I Nyoman Agus Sudiartana	2211031496	Pendidikan Guru Sekolah Dasar	PENDAS

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan,



I Gede Astawan.

NIP. 198408202012121004



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini tertanda ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan qr code yang telah tersedia

Lampiran 7 Surat Uji Validasi Media untuk Ahli Materi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116
Telepon. (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 12255/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 26 September 2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.

Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
Prof. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan uji validasi ahli materi pembelajaran produk penelitian mahasiswa berikut:

No	Nama	NIM	Program Studi	Jurusan
1	Komang Mei Linda Maharani	2211031484	Pendidikan Guru Sekolah Dasar	PENDAS
2	I Nyoman Agus Sudiartana	2211031496	Pendidikan Guru Sekolah Dasar	PENDAS

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan,



I Gede Astawan.
NIP. 198408202012121004



Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini tertanda ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan qr code yang telah tersedia

Lampiran 8 Hasil Uji Judges Ahli 1

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu membaca pernyataan dengan seksama.
2. Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada salah satu penilaian yang paling sesuai pada kolom penilaian yang telah disediakan.
3. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat saran, masukan, ataupun komentar terkait perbaikan instrumen.

B. Instrumen Ahli Media

No	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Dimensi/Aspek Tampilan				
1	Komposisi warna latar belakang (<i>background</i>) pada media <i>fun thinkers</i> digital sudah tepat dan serasi.	✓		
2	Warna teks pada media <i>fun thinkers</i> digital kontras dan mudah dibaca.	✓		
3	Keseimbangan tata letak cover/sampul depan (tata letak dan gambar) pada media <i>fun thinkers</i> digital sudah tepat.	✓		
4	Tata letak dan gambar pada sampul (cover) media <i>fun thinkers</i> digital seimbang dan menarik.	✓		
5	Video pada media <i>fun thinkers</i> digital memiliki visual yang jelas.	✓		
6	Bahasa dalam video sesuai dengan standar komunikasi siswa.	✓		
Dimensi/Aspek Penggunaan Bahasa				
7	Bahasa yang digunakan pada media <i>fun thinkers</i> digital sesuai usia dan kemampuan kognitif siswa.	✓		
8	Kalimat pada media <i>fun thinkers</i> digital singkat, jelas, dan mudah dipahami.	✓		
9	Bahasa tulis selaras dengan penjelasan bahasa pada media <i>fun thinkers</i> digital.	✓		
Dimensi/Aspek Kemudahan dalam Penggunaan				
10	Media <i>fun thinkers</i> digital mudah			

	dioperasikan menggunakan <i>smartphone</i> atau laptop.	✓		
11	Media <i>fun thinkers</i> digital dapat diakses melalui QR Code.	✓		
12	Petunjuk penggunaan media <i>fun thinkers</i> digital jelas.	✓		
13	Petunjuk pada media <i>fun thinkers</i> digital mudah dipahami.	✓		
Dimensi/Aspek Kemanfaatan				
14	Media <i>fun thinkers</i> digital memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran.	✓		
15	Penggunaan media <i>fun thinkers</i> digital Memudahkan siswa untuk belajar secara mandiri.	✓		

C. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 3 September 2025
Ahli I



Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197612142009122002

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu membaca pernyataan dengan seksama.
2. Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada salah satu penilaian yang paling sesuai pada kolom penilaian yang telah disediakan.
3. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat saran, masukan, ataupun komentar terkait perbaikan instrumen.

B. Instrumen Ahli Materi

No	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Self Instructional				
1	Tujuan pembelajaran dalam media ditampilkan secara eksplisit dan mudah dipahami oleh pengguna.	✓		
2	Tujuan pembelajaran sesuai dengan capaian pembelajaran yang ditetapkan dalam kurikulum.	✓		
3	Materi dalam media disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik.	✓		
4	Materi disusun secara sistematis dan logis untuk mendukung pencapaian tujuan pembelajaran.	✓		
5	Media menyediakan petunjuk atau komponen yang mendorong peserta didik belajar secara mandiri.	✓		
Aspek Self-Contained				
6	Materi dalam media mencakup seluruh informasi penting yang dibutuhkan untuk memahami topik.	✓		
7	Materi yang disajikan relevan dengan tujuan pembelajaran dan kebutuhan peserta didik.	✓		
8	Penyajian materi menunjukkan keterpaduan konsep yang	✓		

	saling mendukung dalam satu kesatuan pembelajaran.			
Aspek Language (Bahasa)				
9	Informasi disampaikan dengan kalimat yang jelas, lugas, dan tidak menimbulkan makna ganda.	✓		
10	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh peserta didik.	✓		
11	Instruksi teknis dalam media dijelaskan dengan bahasa yang sederhana dan sesuai dengan tingkat peserta didik.	✓		
12	Penggunaan bahasa dalam media mendukung pemahaman konsep dan tidak membingungkan.	✓		
Aspek Adaptive				
13	Media dapat disesuaikan dengan kebutuhan, latar belakang, dan kemampuan peserta didik.	✓		
Aspek User Friendly				
14	Instruksi penggunaan media disajikan dengan jelas dan mudah diikuti.	✓		
15	Navigasi, ikon, tombol, atau fitur teknis lainnya mudah dikenali dan digunakan oleh pengguna.	✓		

C. Komentor dan Saran Perbaikan

—
.....
.....
.....
.....

Singaraja, 3 September 2025
Ahli I



Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197612142009122002

INSTRUMEN VALIDASI UJI RESPONS GURU

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu membaca pernyataan dengan seksama.
2. Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada salah satu penilaian yang paling sesuai pada kolom penilaian yang telah disediakan.
3. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat saran, masukan, ataupun komentar terkait perbaikan instrumen.

B. Instrumen Respons Guru

No	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Dimensi/Aspek Materi				
1	Materi yang disajikan dalam media <i>fun thinkers</i> digital sesuai dengan tujuan pembelajaran.	✓		
2	Urutan penyajian materi pada media <i>fun thinkers</i> digital jelas dan mudah diikuti.	✓		
3	Latihan pada media <i>fun thinkers</i> digital sesuai dengan materi pembelajaran.	✓		
4	Latihan pada media mampu mengukur pemahaman siswa.	✓		
5	Materi disampaikan dengan jelas dan mudah dipahami.	✓		
6	Bahasa tulis pada media sederhana dan Sesuai kemampuan siswa.	✓		
7	Bahasa yang digunakan sesuai materi dan jelas bagi siswa.	✓		
Dimensi/Aspek Tampilan				
8	Tampilan isi media <i>fun thinkers</i> digital secara keseluruhan menarik.	✓		
9	Tata letak elemen (teks, gambar, video) rapi dan proporsional.	✓		
10	Tulisan dalam media <i>fun thinkers</i> digital dapat dibaca dengan jelas.	✓		
11	Penggunaan gambar/ilustrasi dalam media <i>fun thinkers</i> digital disajikan dengan jelas.	✓		
12	Video dalam media memiliki visual yang	✓		

	jelas dan sinkron dengan bahasa.			
Dimensi/Aspek Pengoperasian				
13	Media <i>fun thinkers</i> digital mudah digunakan.	✓		
14	Petunjuk penggunaan media <i>fun thinkers</i> digital disajikan dengan jelas.	✓		
15	Media <i>fun thinkers</i> digital dapat digunakan pada berbagai perangkat yang mendukung (smartphone, laptop, tablet).	✓		

C. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 3 September 2025
Ahli I



Dr. Ni Wawan Rati, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197612142009122002

INSTRUMEN VALIDASI UJI RESPONS SISWA

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu membaca pernyataan dengan seksama.
2. Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada salah satu penilaian yang paling sesuai pada kolom penilaian yang telah disediakan.
3. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat saran, masukan, ataupun komentar terkait perbaikan instrumen.

B. Instrumen Respons Siswa

No	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Dimensi/Aspek Materi				
1	Materi yang disajikan dalam media <i>fun thinkers</i> digital lengkap dan mudah dipahami.	✓		
2	Materi disajikan lengkap dan runtut sehingga mudah dipahami.	✓		
3	Latihan pada media sesuai dengan materi yang dipelajari.	✓		
4	Latihan membantu saya memahami materi dengan lebih baik.	✓		
5	Bahasa tulis dalam media sederhana dan mudah dipahami.	✓		
6	Bahasa dalam video mudah dipahami.	✓		
Dimensi/Aspek Tampilan				
7	Tampilan isi media <i>fun thinkers</i> digital secara keseluruhan menarik.	✓		
8	Tata letak isi media rapi dan mudah diikuti.	✓		
9	Tulisan dan gambar dalam media jelas dan mudah dibaca/dilihat.	✓		
10	Video yang disajikan pada media terlihat jelas.	✓		
Dimensi/Aspek Pengoperasian				
11	Media <i>fun thinkers</i> digital mudah digunakan.	✓		
12	Petunjuk penggunaan jelas dan mudah	✓		

	diikuti.			
13	Media dapat digunakan pada berbagai perangkat (HP, laptop, tablet).	✓		
Dimensi/Aspek Manfaat				
14	Media <i>fun thinkers</i> digital dapat membangkitkan semangat untuk belajar.	✓		
15	Penggunaan media <i>fun thinkers</i> digital memudahkan siswa untuk belajar secara mandiri.	✓		

C. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 3 September 2025
Ahli I



Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197612142009122002

Lampiran 9 Surat Keterangan Uji Judges Ahli 1



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN
TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372
Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI *JUDGES*

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
NIP : 197612142009122002
Jabatan : Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan
Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan
Ganesha

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Komang Mei Linda Maharani
NIM : 2211031484
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan Uji *Judges* Instrumen atau Uji Ahli Penilaian.
Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan
sebagaimana mestinya.

Singaraja, 3 September 2025

Ahli I,

Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197612142009122002

Lampiran 10 Hasil Uji Judges Ahli 2

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu membaca pernyataan dengan seksama.
2. Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada salah satu penilaian yang paling sesuai pada kolom penilaian yang telah disediakan.
3. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat saran, masukan, ataupun komentar terkait perbaikan instrumen.

B. Instrumen Ahli Media

No	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Dimensi/Aspek Tampilan				
1	Komposisi warna latar belakang (<i>background</i>) pada media <i>fun thinkers</i> digital sudah tepat dan serasi.	✓		
2	Warna teks pada media <i>fun thinkers</i> digital kontras dan mudah dibaca.	✓		
3	Keseimbangan tata letak cover/sampul depan (tata letak dan gambar) pada media <i>fun thinkers</i> digital sudah tepat.	✓		
4	Tata letak dan gambar pada sampul (cover) media <i>fun thinkers</i> digital seimbang dan menarik.	✓		
5	Video pada media <i>fun thinkers</i> digital memiliki visual yang jelas.	✓		
6	Bahasa dalam video sesuai dengan standar komunikasi siswa.	✓		
Dimensi/Aspek Penggunaan Bahasa				
7	Bahasa yang digunakan pada media <i>fun thinkers</i> digital sesuai usia dan kemampuan kognitif siswa.	✓		
8	Kalimat pada media <i>fun thinkers</i> digital singkat, jelas, dan mudah dipahami.	✓		
9	Bahasa tulis selaras dengan penjelasan bahasa pada media <i>fun thinkers</i> digital.	✓		
Dimensi/Aspek Kemudahan dalam Penggunaan				
10	Media <i>fun thinkers</i> digital mudah	✓		

	dioperasikan menggunakan <i>smartphone</i> atau laptop.			
11	Media <i>fun thinkers</i> digital dapat diakses melalui QR Code.	✓		
12	Petunjuk penggunaan media <i>fun thinkers</i> digital jelas.	✓		
13	Petunjuk pada media <i>fun thinkers</i> digital mudah dipahami.	✓		
Dimensi/Aspek Kemanfaatan				
14	Media <i>fun thinkers</i> digital memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran.	✓		
15	Penggunaan media <i>fun thinkers</i> digital Memudahkan siswa untuk belajar secara mandiri.	✓		

C. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 3 September 2025
Abli II



Ni Wayan Eka Widiastini, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198211132024212001

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu membaca pernyataan dengan seksama.
2. Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada salah satu penilaian yang paling sesuai pada kolom penilaian yang telah disediakan.
3. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat saran, masukan, ataupun komentar terkait perbaikan instrumen.

B. Instrumen Ahli Materi

No	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Self Instructional				
1	Tujuan pembelajaran dalam media ditampilkan secara eksplisit dan mudah dipahami oleh pengguna.	✓		
2	Tujuan pembelajaran sesuai dengan capaian pembelajaran yang ditetapkan dalam kurikulum.	✓		
3	Materi dalam media disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik.	✓		
4	Materi disusun secara sistematis dan logis untuk mendukung pencapaian tujuan pembelajaran.	✓		
5	Media menyediakan petunjuk atau komponen yang mendorong peserta didik belajar secara mandiri.	✓		
Aspek Self-Contained				
6	Materi dalam media mencakup seluruh informasi penting yang dibutuhkan untuk memahami topik.	✓		
7	Materi yang disajikan relevan dengan tujuan pembelajaran dan kebutuhan peserta didik.	✓		
8	Penyajian materi menunjukkan keterpaduan konsep yang	✓		

	saling mendukung dalam satu kesatuan pembelajaran.			
Aspek Language (Bahasa)				
9	Informasi disampaikan dengan kalimat yang jelas, lugas, dan tidak menimbulkan makna ganda.	✓		
10	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh peserta didik.	✓		
11	Instruksi teknis dalam media dijelaskan dengan bahasa yang sederhana dan sesuai dengan tingkat peserta didik.	✓		
12	Penggunaan bahasa dalam media mendukung pemahaman konsep dan tidak membingungkan.	✓		
Aspek Adaptive				
13	Media dapat disesuaikan dengan kebutuhan, latar belakang, dan kemampuan peserta didik.	✓		
Aspek User Friendly				
14	Instruksi penggunaan media disajikan dengan jelas dan mudah diikuti.	✓		
15	Navigasi, ikon, tombol, atau fitur teknis lainnya mudah dikenali dan digunakan oleh pengguna.	✓		

INSTRUMEN VALIDASI UJI RESPONS GURU

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu membaca pernyataan dengan seksama.
2. Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada salah satu penilaian yang paling sesuai pada kolom penilaian yang telah disediakan.
3. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat saran, masukan, ataupun komentar terkait perbaikan instrumen.

B. Instrumen Respons Guru

No	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Dimensi/Aspek Materi				
1	Materi yang disajikan dalam media <i>fun thinkers</i> digital sesuai dengan tujuan pembelajaran.	✓		
2	Urutan penyajian materi pada media <i>fun thinkers</i> digital jelas dan mudah diikuti.	✓		
3	Latihan pada media <i>fun thinkers</i> digital sesuai dengan materi pembelajaran.	✓		
4	Latihan pada media mampu mengukur pemahaman siswa.	✓		
5	Materi disampaikan dengan jelas dan mudah dipahami.	✓		
6	Bahasa tulis pada media sederhana dan Sesuai kemampuan siswa.	✓		
7	Bahasa yang digunakan sesuai materi dan jelas bagi siswa.	✓		
Dimensi/Aspek Tampilan				
8	Tampilan isi media <i>fun thinkers</i> digital secara keseluruhan menarik.	✓		
9	Tata letak elemen (teks, gambar, video) rapi dan proporsional.	✓		
10	Tulisan dalam media <i>fun thinkers</i> digital dapat dibaca dengan jelas.	✓		
11	Penggunaan gambar/ilustrasi dalam media <i>fun thinkers</i> digital disajikan dengan jelas.	✓		
12	Video dalam media memiliki visual yang	✓		

	jelas dan sinkron dengan bahasa.			
Dimensi/Aspek Pengoperasian				
13	Media <i>fun thinkers</i> digital mudah digunakan.	✓		
14	Petunjuk penggunaan media <i>fun thinkers</i> digital disajikan dengan jelas.	✓		
15	Media <i>fun thinkers</i> digital dapat digunakan pada berbagai perangkat yang mendukung (smartphone, laptop, tablet).	✓		

C. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 3 September 2025
Ahli II



Ni Wayan Eka Widiastini, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198211132024212001

INSTRUMEN VALIDASI UJI RESPONS SISWA

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu membaca pernyataan dengan seksama.
2. Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada salah satu penilaian yang paling sesuai pada kolom penilaian yang telah disediakan.
3. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat saran, masukan, ataupun komentar terkait perbaikan instrumen.

B. Instrumen Respons Siswa

No	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Dimensi/Aspek Materi				
1	Materi yang disajikan dalam media <i>fun thinkers</i> digital lengkap dan mudah dipahami.	✓		
2	Materi disajikan lengkap dan runtut sehingga mudah dipahami.	✓		
3	Latihan pada media sesuai dengan materi yang dipelajari.	✓		
4	Latihan membantu saya memahami materi dengan lebih baik.	✓		
5	Bahasa tulis dalam media sederhana dan mudah dipahami.	✓		
6	Bahasa dalam video mudah dipahami.	✓		
Dimensi/Aspek Tampilan				
7	Tampilan isi media <i>fun thinkers</i> digital secara keseluruhan menarik.	✓		
8	Tata letak isi media rapi dan mudah diikuti.	✓		
9	Tulisan dan gambar dalam media jelas dan mudah dibaca/dilihat.	✓		
10	Video yang disajikan pada media terlihat jelas.	✓		
Dimensi/Aspek Pengoperasian				
11	Media <i>fun thinkers</i> digital mudah digunakan.	✓		
12	Petunjuk penggunaan jelas dan mudah	✓		

	diikuti.			
13	Media dapat digunakan pada berbagai perangkat (HP, laptop, tablet).	✓		
Dimensi/Aspek Manfaat				
14	Media <i>fun thinkers</i> digital dapat membangkitkan semangat untuk belajar.	✓		
15	Penggunaan media <i>fun thinkers</i> digital memudahkan siswa untuk belajar secara mandiri.	✓		

C. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 3 September 2025
Ahli II



Ni Wayan Eka Widiastini, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198211132024212001

Lampiran 11 Surat Keterangan Uji Judges 2



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN
TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372
Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI *JUDGES*

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Wayan Eka Widiastini, S.Pd., M.Pd.
NIP : 198211132024212001
Jabatan : Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan
Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan
Ganesha

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Komang Mei Linda Maharani
NIM : 2211031484
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan Uji *Judges* Instrumen atau Uji Ahli Penilaian.
Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan
sebagaimana mestinya.

Singaraja, 3 September 2025

Ahli II,

Ni Wayan Eka Widiastini, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198211132024212001

Lampiran 12 Hasil Analisis Uji Judges

HASIL UJI JUDGES INSTRUMEN

1. Hasil Uji *Judges* Penilaian Ahli Media

Berdasarkan uji *judges* instrumen ahli media yang telah dilakukan, kemudian dilakukan perhitungan dengan tabulasi silang. Adapun hasil tabulasi silang antara kedua *judges* dapat dilihat pada tabel berikut.

Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Kurang Relevan	Sangat Relevan
Judges II	Kurang Relevan	A	B
	Relevan	C	1, 2, 3, 4, 5, 6,7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15

Berdasarkan hasil diatas, dapat ditentukan validitas instrumen ahli media dengan rumus *Gregory* yaitu sebagai berikut.

$$V = \frac{D}{A + B + C + D}$$

$$V = \frac{15}{0 + 0 + 0 + 15}$$

$$V = 1,00$$

Nilai validitas isi instrumen penilaian ahli media berdasarkan rumus *Gregory* sebesar 1,00. Berdasarkan kriteria keofisien validitas isi, maka instrumen ahli media diklasifikasikan pada kriteria sangat tinggi.

2. Hasil Uji *Judges* Penilaian Ahli Materi

Berdasarkan uji *judges* instrumen ahli materi yang telah dilakukan, kemudian dilakukan perhitungan dengan tabulasi silang. Adapun hasil tabulasi silang antara kedua *judges* dapat dilihat pada tabel berikut.

Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Kurang Relevan	Sangat Relevan
Judges II	Kurang Relevan	A	B
	Relevan	C	1, 2, 3, 4, 5, 6,7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15

Berdasarkan hasil diatas, dapat ditentukan validitas instrumen ahli materi dengan rumus *Gregory* yaitu sebagai berikut.

$$V = \frac{D}{A + B + C + D}$$

$$V = \frac{15}{0 + 0 + 0 + 15}$$

$$V = 1,00$$

Nilai validitas isi instrumen penilaian ahli meteri berdasarkan rumus *Gregory* sebesar 1,00. Berdasarkan kriteria keofisien validitas isi, maka instrumen ahli materi diklasifikasikan pada kriteria sangat tinggi.

3. Hasil Uji Judges Penilaian Respon Guru/Praktisi

Berdasarkan uji judges instrumen respon guru/ praktisi yang telah dilakukan, kemudian dilakukan perhitungan dengan tabulasi silang. Adapun hasil tabulasi silang antara kedua *judges* dapat dilihat pada tabel berikut.

Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Kurang Relevan	Sangat Relevan
Judges II	Kurang Relevan	A	B
	Relevan	C	1, 2, 3, 4, 5, 6,7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15

Berdasarkan hasil diatas, dapat ditentukan validitas instrumen respon guru/ praktisi dengan rumus *Gregory* yaitu sebagai berikut.

$$V = \frac{D}{A + B + C + D}$$

$$V = \frac{15}{0 + 0 + 0 + 15}$$

$$V = 1,00$$

Nilai validitas isi instrumen penilaian respon guru/ praktisi berdasarkan rumus *Gregory* sebesar 1,00. Berdasarkan kriteria keofisien validitas isi, maka instrumen respon guru/ praktisi diklasifikasikan pada kriteria sangat tinggi.

4. Hasil Uji Judges Penilaian Respon Siswa

Berdasarkan uji judges instrumen respon siswa yang telah dilakukan, kemudian dilakukan perhitungan dengan tabulasi silang. Adapun hasil tabulasi silang antara kedua *judges* dapat dilihat pada tabel berikut.

Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Kurang Relevan	Sangat Relevan
Judges II	Kurang Relevan	A	B
	Relevan	C	1, 2, 3, 4, 5, 6,7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15

Berdasarkan hasil diatas, dapat ditentukan validitas instrumen respon siswa dengan rumus *Gregory* yaitu sebagai berikut.

$$V = \frac{D}{A + B + C + D}$$

$$V = \frac{15}{0 + 0 + 0 + 15}$$

$$V = 1,00$$

Nilai validitas isi instrumen penilaian respon siswa berdasarkan rumus *Gregory* sebesar 1,00. Berdasarkan kriteria keofisien validitas isi, maka instrumen respon siswa diklasifikasikan pada kriteria sangat tinggi.

Lampiran 13 Lembar Soal Hasil Belajar Siswa

SOAL HASIL BELAJAR

Nama :

No. Absen :

Kelas :

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

Jenis Soal : Pilihan Ganda

Siklus Makhluk Hidup

A. BERIKAN TANDA SILANG (X) PADA JAWABAN YANG BENAR!

1. Tahapan dalam siklus hidup makhluk hidup terjadi secara ...
 - A. Acak.
 - B. Berurutan dan berkesinambungan.
 - C. Berubah-ubah.
 - D. Tidak menentu.
2. Tahapan siklus hidup makhluk hidup yang benar secara urut adalah ...
 - A. Lahir → pertumbuhan → dewasa → berkembang biak → menghasilkan keturunan → mati.
 - B. Lahir → berkembang biak → pertumbuhan → mati → menghasilkan keturunan.
 - C. Lahir → mati → berkembang biak → dewasa → lahir.
 - D. Lahir → dewasa → mati → pertumbuhan → berkembang biak.
3. Perhatikan gambar hewan di bawah ini!



Ayam dikategorikan berkembang biak dengan cara ...

- A. Vivipar.
- B. Ovovivipar.
- C. Ovipar.

D. Vegetatif.

4. Perhatikan gambar hewan di bawah ini!



Gajah dikategorikan berkembang biak dengan cara ...

- A. Vivipar.
- B. Ovovivipar.
- C. Ovipar.
- D. Vegetatif.

5. Perhatikan gambar tumbuhan di bawah ini!



Tumbuhan pisang dikategorikan berkembang biak dengan cara ...

- A. Umbi.
 - B. Stek.
 - C. Tunas.
 - D. Okulas.
6. Dita ingin menanam tanaman singkong di kebunnya agar cepat bertumbuh menjadi tanaman baru. Cara perkembangbiakan manakah yang sebaiknya dia lakukan?
- A. Menanam biji singkong.
 - B. Menanam batang singkong (stek).
 - C. Menyebar benih dari buah singkong.
 - D. Menanam akar singkong yang sudah tua.
7. Pak Made ingin memperbanyak pohon jambu dan menghasilkan buah yang lebih cepat di kebunnya. Pak Made bisa memilih beberapa cara perkembangbiakan tumbuhan. Cara manakah yang paling tepat untuk mencapai tujuan tersebut?

- A. Menanam biji jambu.
B. Mencangkok batang pohon jambu.
C. Menebarkan serbuk sari.
D. Menyiram pohon setiap hari.
8. Urutan siklus hidup kupu-kupu adalah ...
A. Telur → ulat → kepompong → kupu-kupu.
B. Ulat → telur → kepompong → kupu-kupu.
C. Kepompong → ulat → telur → kupu-kupu.
D. Kupu-kupu → telur → kepompong → ulat.
9. Urutan siklus hidup katak adalah...
A. Telur → berudu → katak muda → katak dewasa.
B. Katak muda → telur → berudu → katak dewasa.
C. Katak dewasa → telur → katak muda → berudu.
D. Berudu → katak dewasa → telur → katak muda.
10. Urutan pertumbuhan manusia adalah ...
A. Bayi → anak-anak → remaja → dewasa → lanjut usia.
B. Anak-anak → bayi → remaja → dewasa → lanjut usia.
C. Remaja → anak-anak → bayi → dewasa → lanjut usia.
D. Bayi → remaja → anak-anak → dewasa → lanjut usia.
11. Mengapa pohon mangga hasil cangkok lebih cepat berbuah daripada pohon mangga yang ditanam dari biji?
A. Karena memiliki batangnya lebih tinggi.
B. Karena berasal dari bagian pohon induk yang sudah dewasa.
C. Karena memiliki biji yang lebih besar.
D. Karena lebih sering disiram.
12. Perhatikan pernyataan berikut.
(1) Berkembang biak dengan bertelur.
(2) Embrio berkembang di luar tubuh induk.
(3) Tidak memiliki kelenjar susu.
(4) Menyusui anaknya.
- Ciri-ciri hewan yang berkembangbiak dengan cara ovipar ditunjukkan oleh nomor ...

A. (1), (2), dan (3).

B. (1), (2), dan (4).

C. (1), (3), dan (4).

D. (2), (3), dan (4).

13. Perhatikan pernyataan berikut:

(1) Dilakukan dengan bantuan manusia

(2) Menghasilkan tanaman unggul

(3) Terjadi secara alami tanpa campur tangan manusia

(4) Dapat dilakukan dengan cara cangkok, stek, atau okulasi

Ciri-ciri tumbuhan yang perkembangbiakan dengan cara vegetatif buatan ditunjukkan oleh nomor ...

A. (1), (2), dan (3).

B. (1), (2), dan (4).

C. (1), (3), dan (4).

D. (2), (3), dan (4).

14. Perhatikan pernyataan berikut.

(1) Serbuk sari jatuh ke kepala putik.

(2) Sel sperma bertemu dengan sel telur pada putik.

(3) Terbentuk biji yang dapat tumbuh menjadi tanaman baru.

(4) Tanaman menghasilkan tunas baru tanpa biji.

Analisis pernyataan di atas, tahapan perkembangbiakan generatif ditunjukkan oleh nomor ...

A. (1), (2), dan (3).

B. (1), (3), dan (4).

C. (2), (3), dan (4).

D. (2), (3), dan (1).

15. Manakah pernyataan yang benar mengenai perbedaan perkembangbiakan generatif dan vegetatif pada tumbuhan...

A. Perkembangbiakan generatif terjadi melalui penyerbukan dan pembuahan, sedangkan vegetatif terjadi tanpa melalui proses tersebut.

B. Perkembangbiakan generatif hanya dapat dilakukan dengan bantuan manusia, sedangkan vegetatif selalu terjadi secara alami.

- C. Perkembangbiakan generatif menghasilkan keturunan yang sama persis dengan induknya, sedangkan vegetatif menghasilkan keturunan bervariasi.
- D. Perkembangbiakan generatif lebih cepat menghasilkan buah dibandingkan dengan vegetatif.
16. Apa yang akan terjadi jika tumbuhan tidak dapat melakukan perkembangbiakan?
- A. Tumbuhan akan semakin mudah ditemukan di mana saja.
- B. Tumbuhan akan menjadi lebih besar dan kuat.
- C. Jumlah tumbuhan akan tetap banyak di alam.
- D. Tumbuhan lama kelamaan akan punah karena tidak ada penggantinya.
17. Perhatikan tahapan berikut ini (siklus hidup manusia).
- (1) Anak-anak.
- (2) Bayi.
- (3) Remaja.
- (4) Dewasa.
- (5) Lanjut usia.
- Susunan siklus hidup manusia yang benar adalah ...
- A. (2) → (1) → (3) → (4) → (5).
- B. (1) → (2) → (3) → (5) → (4).
- C. (3) → (1) → (2) → (4) → (5).
- D. (2) → (3) → (1) → (4) → (5).
18. Perhatikan tahapan berikut ini (siklus pertumbuhan kentang).
- (1) Umbi kentang ditanam di tanah.
- (2) Tumbuh tunas pada umbi.
- (3) Tanaman kentang tumbuh dewasa.
- (4) Terbentuk umbi baru.
- Susunan pertumbuhan kentang yang benar adalah ...
- A. (1) → (4) → (3) → (2).
- B. (2) → (3) → (4) → (1).
- C. (1) → (2) → (3) → (4).
- D. (4) → (1) → (2) → (3).
19. Perhatikan daftar makhluk hidup berikut ini.
- (1) Ayam.

(2) Kucing.

(3) Ikan.

(4) Burung.

(5) Sapi.

Berdasarkan daftar tersebut, buatlah kelompok makhluk hidup yang berkembang biak dengan cara bertelur ...

A. (1), (2), dan (3).

B. (1), (3), dan (4).

C. (2), (3), dan (5).

D. (2), (4), dan (5).

20. Perhatikan daftar tumbuhan berikut:

(1) Pisang.

(2) Padi.

(3) Mangga.

(4) Kentang.

(5) Stroberi.

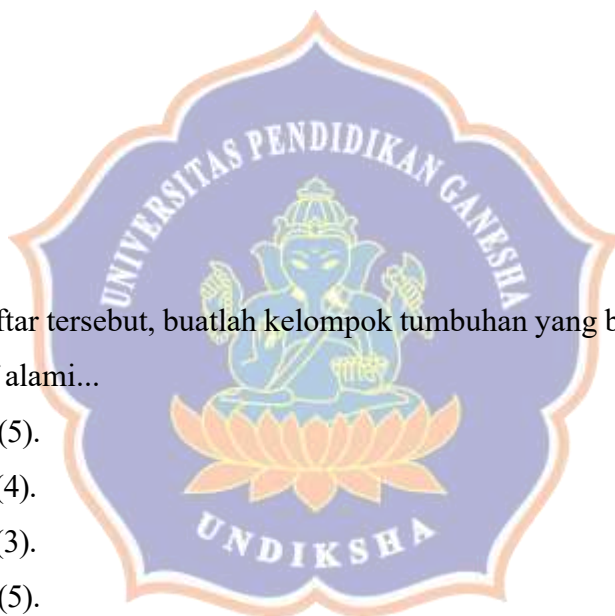
Berdasarkan daftar tersebut, buatlah kelompok tumbuhan yang berkembang biak secara vegetatif alami...

A. (1), (4), dan (5).

B. (2), (3), dan (4).

C. (1), (2), dan (3).

D. (3), (4), dan (5).



Kisi-kisi Instrumen Tes Hasil Belajar

Materi	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal
Siklus Makhluk Hidup	Peserta didik mampu mendeskripsikan tahapan	Peserta didik mampu menjelaskan siklus hidup	Menjelaskan pengertian siklus hidup makhluk hidup.	C2	1,2

Materi	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal
	tahap siklus yang dilalui oleh makhluk hidup.	makhluk hidup, mengelompokkan cara perkembangbiakan, menerapkan konsep perkembangbiakan vegetatif, menentukan urutan tahapan pertumbuhan, menganalisis perbedaan dan jenis perkembangbiakan, mengevaluasi akibat jika perkembangbiakan tidak berlangsung, serta menyusun tahapan pertumbuhan dan mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan cara perkembangbiakannya.	Mengategorikan cara perkembangbiakan makhluk hidup berdasarkan contoh.	C2	3,4,5
			Menerapkan konsep perkembangbiakan vegetatif dalam kehidupan sehari-hari di situasi praktis.	C3	6,7
			Menentukan urutan tahapan siklus hidup hewan.	C3	8,9
			Menentukan urutan tahapan siklus hidup manusia.	C3	10
			Menganalisis perbedaan pertumbuhan pohon hasil cangkok dan pohon dari biji.	C4	11
			Menganalisis ciri-ciri hewan berdasarkan cara perkembangbiakan.	C4	12
			Menganalisis jenis perkembangbiakan tumbuhan.	C4	13,14
			Menganalisis perbedaan dua jenis perkembangbiakan tumbuhan.	C4	15
			Mengevaluasi akibat dari tidak berlangsungnya perkembangbiakan tumbuhan.	C5	16

Materi	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal
			Menyusun tahapan pertumbuhan dan perkembangan manusia dari bayi hingga lanjut usia.	C6	17
			Menyusun tahapan pertumbuhan kentang dari umbi hingga terbentuk umbi baru.	C6	18
			Mengelompokkan hewan berdasarkan cara perkembangbiakan (bertelur vs melahirkan).	C6	19
			Mengelompokkan tumbuhan berdasarkan jenis perkembangbiakan vegetatif alami.	C6	20

Pedoman Penilaian:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah soal dijawab benar}}{\text{Jumlah soal}} \times 100$$

Kunci Jawaban:

- | | | | |
|------|-------|-------|-------|
| 1. B | 6. B | 11. B | 16. D |
| 2. A | 7. A | 12. A | 17. A |
| 3. C | 8. A | 13. B | 18. C |
| 4. A | 9. A | 14. A | 19. B |
| 5. C | 10. A | 15. A | 20. A |

Lampiran 14 Hasil Uji Validasi Soal Hasil Belajar Judges 1

LEMBAR PENILAIAN PAKAR

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu membaca pernyataan dengan seksama.
2. Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) yang paling sesuai pada kolom penilaian yang telah disediakan.
3. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat saran, masukan, ataupun komentar terkait perbaikan validasi.

B. Penilaian

No. Soal	Penilaian		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		
18	✓		
19	✓		
20	✓		

C. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Singajara, 23 September 2025
Pakar I



Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197612142009122002

Lampiran 15 Hasil Uji Validasi Soal Hasil Belajar Judges 2

LEMBAR PENILAIAN PAKAR

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu membaca pernyataan dengan seksama.
2. Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) yang paling sesuai pada kolom penilaian yang telah disediakan.
3. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat saran, masukan, ataupun komentar terkait perbaikan validasi.

B. Penilaian

No. Soal	Penilaian		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		
18	✓		
19	✓		
20	✓		

C. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Singajara, 23 September 2025
Pakar II



Ni Wayan Eka Widiastini, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198211132024212001

Lampiran 16 Hasil Analisis Validasi Soal Hasil Belajar

HASIL UJI JUDGES SOAL HASIL BELAJAR

Berdasarkan uji *judges* instrumen soal hasil belajar yang telah dilakukan, kemudian dilakukan perhitungan dengan tabulasi silang. Adapun hasil tabulasi silang antara kedua *judges* dapat dilihat pada tabel berikut.

Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Kurang Relevan	Sangat Relevan
Judges II	Kurang Relevan	A	B
	Relevan	C	1, 2, 3, 4, 5, 6,7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20

Berdasarkan hasil diatas, dapat ditentukan validitas instrumen soal hasil belajar dengan rumus *Gregory* yaitu sebagai berikut.

$$V = \frac{D}{A + B + C + D}$$

$$V = \frac{20}{0 + 0 + 0 + 20}$$

$$V = 1,00$$

Nilai validitas isi instrumen penilaian soal hasil belajar berdasarkan rumus *Gregory* sebesar 1,00. Berdasarkan kriteria keofisien validitas isi, maka instrumen soal hasil belajar diklasifikasikan pada kriteria sangat tinggi.

Lampiran 17 Hasil Uji Validasi Produk oleh Ahli Media

LEMBAR PENILAIAN PRODUK

(AHLI MEDIA)

A. Petunjuk

1. Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk mencermati terlebih dahulu media pembelajaran Fun Thinkers digital pada materi jenis hewan untuk siswa kelas III SD untuk memberikan penilaian.
2. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda (✓) pada kolom sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.
Skor 4 = Sangat Baik (SB)
Skor 3 = Baik (B)
Skor 2 = Tidak Baik (TB)
Skor 1 = Sangat Tidak Baik (STB)
3. Apabila terhadap hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada kolom yang telah disediakan dalam lembar penelitian ini.

B. Penilaian Media Pembelajaran Oleh Ahli Media Pembelajaran

No	Pernyataan	Jawaban			
		4 SB	3 B	2 TB	1 STB
Dimensi/Aspek Tampilan					
1	Komposisi warna latar belakang (<i>background</i>) pada media <i>fun thinkers</i> digital sudah tepat dan serasi.	✓			
2	Warna teks pada media <i>fun thinkers</i> digital kontras dan mudah dibaca.	✓			
3	Keseimbangan tata letak cover/sampul depan (tata letak dan gambar) pada media <i>fun thinkers</i> digital sudah tepat.		✓		
4	Tata letak dan gambar pada sampul (cover) media <i>fun thinkers</i> digital seimbang dan menarik.	✓			
5	Video pada media <i>fun thinkers</i> digital memiliki visual yang jelas.	✓			
6	Bahasa dalam video sesuai dengan	✓			

	standar komunikasi siswa.				
Dimensi/Aspek Penggunaan Bahasa					
7	Bahasa yang digunakan pada media <i>fun thinkers</i> digital sesuai usia dan kemampuan kognitif siswa.	✓			
8	Kalimat pada media <i>fun thinkers</i> digital singkat, jelas, dan mudah dipahami.	✓			
9	Bahasa tulis selaras dengan penjelasan bahasa pada media <i>fun thinkers</i> digital.	✓			
Dimensi/Aspek Kemudahan dalam Penggunaan					
10	Media pembelajaran Fun Thinkers digital mudah dioperasikan menggunakan <i>smartphone</i> atau laptop.	✓			
11	Media <i>fun thinkers</i> digital dapat diakses melalui QR Code.	✓			
12	Petunjuk penggunaan media <i>fun thinkers</i> digital jelas.		✓		
13	Petunjuk pada media <i>fun thinkers</i> digital mudah dipahami.		✓		
Dimensi/Aspek Kemanfaatan					
14	Media <i>fun thinkers</i> digital memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran.	✓			
15	Penggunaan media <i>fun thinkers</i> digital Memudahkan siswa untuk belajar secara mandiri.	✓			

S.H.M

1. Tujuan pembelajaran dicapai 3 Lem. gunakan pola ABCD.
2. Video & gambar perlu ditambahkan sumber.
3. Pada materi bn: contoh berupa gambar

C. Komentar dan Saran Perbaikan

Media pembelajaran ini dinyatakan *):

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

*) Lingkari salah satu

Singaraja, 29 September 2025

Validator IV,



Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

NIP. 197108152001121001



Lampiran 18 Hasil Uji Validasi Produk oleh Ahli Materi

LEMBAR PENILAIAN PRODUK

(AHLI MATERI)

A. Petunjuk

1. Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk mencermati terlebih dahulu media pembelajaran Fun Thinkers digital pada materi Siklus MakhluK Hidup untuk siswa kelas III SD untuk memberikan penilaian.
2. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda (√) pada kolom sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.
Skor 4 = Sangat Baik (SB)
Skor 3 = Baik (B)
Skor 2 = Tidak Baik (TB)
Skor 1 = Sangat Tidak Baik (STB)
3. Apabila terhadap hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada kolom yang telah disediakan dalam lembar penelitian ini.

B. Penilaian Media Pembelajaran Oleh Ahli Isi/Materi Pembelajaran

No	Pernyataan	Jawaban			
		4 SB	3 B	2 TB	1 STB
<i>Aspek Self Instructional</i>					
1	Tujuan pembelajaran dalam media ditampilkan secara eksplisit dan mudah dipahami oleh pengguna.		√		
2	Tujuan pembelajaran sesuai dengan capaian pembelajaran yang ditetapkan dalam kurikulum.		√		
3	Materi dalam media disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik.		√		
4	Materi disusun secara sistematis dan logis untuk mendukung pencapaian tujuan pembelajaran.	√			
5	Media menyediakan petunjuk atau komponen yang mendorong peserta didik belajar secara mandiri.	√			
<i>Aspek Self-Contained</i>					
6	Materi dalam media mencakup seluruh informasi penting yang dibutuhkan untuk memahami topik.	√			

7	Materi yang disajikan relevan dengan tujuan pembelajaran dan kebutuhan peserta didik.		√		
8	Penyajian materi menunjukkan keterpaduan konsep yang saling mendukung dalam satu kesatuan pembelajaran.	√			
<i>Aspek Adaptive</i>					
9	Informasi disampaikan dengan kalimat yang jelas, lugas, dan tidak menimbulkan makna ganda.	√			
10	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh peserta didik.	√			
11	Instruksi teknis dalam media dijelaskan dengan bahasa yang sederhana dan sesuai dengan tingkat peserta didik.		√		
12	Penggunaan bahasa dalam media mendukung pemahaman konsep dan tidak membingungkan.	√			
13	Media dapat disesuaikan dengan kebutuhan, latar belakang, dan kemampuan peserta didik.		√		
<i>Aspek User Friendly</i>					
14	Instruksi penggunaan media disajikan dengan jelas dan mudah diikuti.	√			
15	Navigasi, ikon, tombol, atau fitur teknis lainnya mudah dikenali dan digunakan oleh pengguna.		√		

C. Komentar dan Saran Perbaikan

1. Pada cover shape tema terlalu mepet dengan judul
2. Tujuan pembelajaran gunakan kerangka ABCD
3. Hiu tidak semua itu ovovivipar, mohon di tambahkan nama hiu tersebut
4. Isikan tombol kembali
5. Latihan soal 1 gunakan foto hewan ovovivipar yang sering di jumpai anak dulu
6. Untuk Latihan soal sering tidak berfungsi dengan baik ketika dipindahkan gambarnya
7. Biodata pengembang mohon di isi

D. Kesimpulan

Media pembelajaran ini dinyatakan *):

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

*) Lingkari salah satu

Singaraja, 29 September 2025

Validator IV,



Prof. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198504022009121009

Lampiran 19 Hasil Uji Respon Guru/Praktisi Kelas Kontrol

LEMBAR PENILAIAN PRODUK

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *FUN THINKERS* DIGITAL PADA
MATERI SIKLUS MAKHLUK HIDUP UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
SISWA KELAS III SD
(GURU)

A. Identitas

Nama : NI WAYAN MIMPANI, S.Pd.SD.
NIP : 196703151990082001

B. Petunjuk

1. Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk mencermati terlebih dahulu media pembelajaran Fun Thinkers digital pada materi jenis hewan untuk siswa kelas III SD untuk memberikan penilaian.
2. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda (✓) pada kolom sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.
Skor 4 = (SB)
Skor 3 = Baik (B)
Skor 2 = Tidak Baik (TB)
Skor 1 = Sangat Tidak Baik (STB)
3. Apabila terhadap hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada kolom yang telah disediakan dalam lembar penelitian ini.

C. Penilaian Media Pembelajaran Oleh Guru.

No	Pernyataan	Jawaban			
		4	3	2	1
		SB	B	TB	STB
Dimensi/Aspek Materi					
1	Materi yang disajikan dalam media <i>fun thinkers</i> digital sesuai dengan tujuan pembelajaran.	✓			
2	Urutan penyajian materi pada media <i>fun thinkers</i> digital jelas dan mudah diikuti.	✓			
3	Latihan pada media <i>fun thinkers</i> digital sesuai dengan materi pembelajaran.	✓			
4	Latihan pada media mampu mengukur pemahaman siswa.	✓			
5	Materi disampaikan dengan jelas dan mudah dipahami.	✓			
6	Bahasa tulis pada media sederhana dan Sesuai kemampuan siswa.	✓			
7	Bahasa yang digunakan sesuai materi dan jelas bagi siswa.	✓			
Dimensi/Aspek Tampilan					
8	Tampilan isi media <i>fun thinkers</i> digital secara keseluruhan menarik.		✓		
9	Tata letak elemen (teks, gambar, video) rapi dan proporsional.	✓			
10	Tulisan dalam media <i>fun thinkers</i> digital dapat dibaca dengan jelas.	✓			
11	Penggunaan gambar/ilustrasi dalam media <i>fun thinkers</i> digital disajikan dengan jelas.	✓			

12	Video dalam media memiliki visual yang jelas dan sinkron dengan bahasa.	✓			
Dimensi/Aspek Pengoperasian					
13	Media <i>fun thinkers</i> digital mudah digunakan.		✓		
14	Petunjuk penggunaan media <i>fun thinkers</i> digital disajikan dengan jelas.	✓			
15	Media <i>fun thinkers</i> digital dapat digunakan pada berbagai perangkat yang mendukung (smartphone, laptop, tablet).	✓			

D. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

E. Kesimpulan

Media pembelajaran ini dinyatakan *):

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

*) Lingkari salah satu

Singaraja, 1 Oktober 2025

Guru Kelas III,



NI WAYAN MIMPIN, S.Pd-SD.

NIP. 196703151990082001

Lampiran 20 Hasil Uji Respon Guru/Praktisi Kelas Eksperimen

LEMBAR PENILAIAN PRODUK
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *FUN THINKERS* DIGITAL PADA
MATERI SIKLUS MAKHLUK HIDUP UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
SISWA KELAS III SD
(GURU)

A. Identitas

Nama : *Ni Luh Datrieni, S.pd.*
NIP : *197404221999032010*

B. Petunjuk

1. Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk mencermati terlebih dahulu media pembelajaran Fun Thinkers digital pada materi jenis hewan untuk siswa kelas III SD untuk memberikan penilaian.
2. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda (√) pada kolom sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.
Skor 4 = (SB)
Skor 3 = Baik (B)
Skor 2 = Tidak Baik (TB)
Skor 1 = Sangat Tidak Baik (STB)
3. Apabila terhadap hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada kolom yang telah disediakan dalam lembar penelitian ini.

C. Penilaian Media Pembelajaran Oleh Guru.

No	Pernyataan	Jawaban			
		4 SB	3 B	2 TB	1 STB
Dimensi/Aspek Materi					
1	Materi yang disajikan dalam media <i>fun thinkers</i> digital sesuai dengan tujuan pembelajaran.	✓			
2	Urutan penyajian materi pada media <i>fun thinkers</i> digital jelas dan mudah diikuti.	✓			
3	Latihan pada media <i>fun thinkers</i> digital sesuai dengan materi pembelajaran.		✓		
4	Latihan pada media mampu mengukur pemahaman siswa.		✓		
5	Materi disampaikan dengan jelas dan mudah dipahami.	✓			
6	Bahasa tulis pada media sederhana dan Sesuai kemampuan siswa.	✓			
7	Bahasa yang digunakan sesuai materi dan jelas bagi siswa.	✓			
Dimensi/Aspek Tampilan					
8	Tampilan isi media <i>fun thinkers</i> digital secara keseluruhan menarik.	✓			
9	Tata letak elemen (teks, gambar, video) rapi dan proporsional.	✓			
10	Tulisan dalam media <i>fun thinkers</i> digital dapat dibaca dengan jelas.	✓			
11	Penggunaan gambar/ilustrasi dalam media <i>fun thinkers</i> digital disajikan dengan jelas.	✓			

12	Video dalam media memiliki visual yang jelas dan sinkron dengan bahasa.	✓			
Dimensi/Aspek Pengoperasian					
13	Media <i>fun thinkers</i> digital mudah digunakan.		✓		
14	Petunjuk penggunaan media <i>fun thinkers</i> digital disajikan dengan jelas.	✓			
15	Media <i>fun thinkers</i> digital dapat digunakan pada berbagai perangkat yang mendukung (smartphone, laptop, tablet).	✓			

D. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

E. Kesimpulan

Media pembelajaran ini dinyatakan *):

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

*) Lingkari salah satu

Singaraja, 1 Oktober 2025

Guru Kelas III

Derly
 NI Luh Datreani, s.pd.
 NIP. 197904221999032010

Lampiran 21 Hasil Uji Respon Siswa Perorangan

LEMBAR PENILAIAN PRODUK
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *FUN THINKERS* DIGITAL PADA
MATERI SIKLUS MAKHLUK HIDUP UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
SISWA KELAS III SD NEGERI 1 ASTINA
(UJI COBA PERORANGAN)

A. Identitas

Nama I Ketut Agus Putrawan
Kelas III
Absen 13

B. Petunjuk

1. Dimohonkan kepada siswa untuk mencermati terlebih dahulu media pembelajaran Fun Thinkers digital pada materi jenis hewan untuk siswa kelas III SD untuk memberikan penilaian.
2. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda (✓) pada kolom sesuai dengan penilaian siswa untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.
Skor 4 = Sangat Setuju (SS)
Skor 3 = Setuju (S)
Skor 2 = Tidak Setuju (TS)
Skor 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)
3. Apabila terhadap hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada kolom yang telah disediakan dalam lembar penelitian ini.

C. Penilaian Media Pembelajaran Oleh Ahli Media Pembelajaran

No	Aspek/Indikator	Jawaban			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
Aspek Materi					
1	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran Fun Thinkers digital lengkap dan mudah dipahami.	✓			
2	Bahasa dan kalimat yang digunakan pada media pembelajaran Fun Thinkers digital sederhana dan mudah dipahami	✓			
3	Latihan pada media pembelajaran Fun Thinkers digital sesuai dengan materi dan dapat mengukur pemahaman peserta didik	✓			
4	Penyajian gambar/ilustrasi dalam media pembelajaran Fun Thinkers digital sesuai dengan materi	✓			
5	Materi pada media pembelajaran Fun Thinkers digital disampaikan secara jelas		✓		
Aspek Tampilan					
6	Tampilan isi media pembelajaran Fun Thinkers digital secara keseluruhan menarik.		✓		
7	Bahasa yang digunakan pada media pembelajaran Fun Thinkers digital sederhana dan mudah dipahami		✓		
8	Media pembelajaran Fun Thinkers digital disajikan dengan dengan tata letak yang rapi dan susunannya sistematis	✓			
9	Penyajian gambar/ilustrasi dalam media pembelajaran Fun Thinkers digital disajikan dengan jelas.	✓			
Aspek Pengoprasian					

10	Media pembelajaran Fun Thinkers digital mudah digunakan	✓			
11	Petunjuk penggunaan media pembelajaran Fun Thinkers digital disajikan dengan jelas dan mudah diterapkan	✓			
12	Media pembelajaran Fun Thinkers digital dapat diakses pada berbagai perangkat yang mendukung	✓			
Aspek Manfaat					
13	Media pembelajaran Fun Thinkers digital dapat mebagikan semangat untuk belajar.		✓		
14	Media pembelajaran Fun Thinkers digital memberikan kemudahan dalam memperoleh materi pemebelajarandan mampu menambah wawasan.		✓		
15	Penggunaan media pembelajaran Fun Thinkers digital memudahkan siswa untuk belajar secara mandiri.	✓			

D. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 7 Agustus 2025

Siswa Kelas III,



I Ketut Agus Putrawan

Lampiran 22 Hasil Uji Respon Siswa Kelompok Kecil

LEMBAR PENILAIAN PRODUK
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *FUN THINKERS* DIGITAL PADA
MATERI SIKLUS MAKHLUK HIDUP UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
SISWA KELAS III SD NEGERI 1 ASTINA
(UJI COBA KELOMPOK KECIL)

A. Identitas

Nama : Kadek Janwartha
Kelas : III
Absen : 13

B. Petunjuk

1. Dimohonkan kepada siswa untuk mencermati terlebih dahulu media pembelajaran Fun Thinkers digital pada materi jenis hewan untuk siswa kelas III SD untuk memberikan penilaian.
2. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda (√) pada kolom sesuai dengan penilaian siswa untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.
Skor 4 = Sangat Setuju (SS)
Skor 3 = Setuju (S)
Skor 2 = Tidak Setuju (TS)
Skor 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)
3. Apabila terhadap hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada kolom yang telah disediakan dalam lembar penelitian ini.

C. Penilaian Media Pembelajaran Oleh Ahli Media Pembelajaran

No	Aspek/Indikator <i>keuryaban</i>	Jawaban			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
Aspek Materi					
1	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran Fun Thinkers digital lengkap dan mudah dipahami.	✓			
2	Bahasa dan kalimat yang digunakan pada media pembelajaran Fun Thinkers digital sederhana dan mudah dipahami	✓			
3	Latihan pada media pembelajaran Fun Thinkers digital sesuai dengan materi dan dapat mengukur pemahaman peserta didik	✓			
4	Penyajian gambar/ilustrasi dalam media pembelajaran Fun Thinkers digital sesuai dengan materi		✓		
5	Materi pada media pembelajaran Fun Thinkers digital disampaikan secara jelas		✓		
Aspek Tampilan					
6	Tampilan isi media pembelajaran Fun Thinkers digital secara keseluruhan menarik.		✓		
7	Bahasa yang digunakan pada media pembelajaran Fun Thinkers digital sederhana dan mudah dipahami	✓			
8	Media pembelajaran Fun Thinkers digital disajikan dengan dengan tata letak yang rapi dan susunannya sistematis	✓			

9	Penyajian gambar/ilustrasi dalam media pembelajaran Fun Thinkers digital disajikan dengan jelas.	✓			
Aspek Pengoprasian					
10	Media pembelajaran Fun Thinkers digital mudah digunakan	✓			
11	Petunjuk penggunaan media pembelajaran Fun Thinkers digital disajikan dengan jelas dan mudah diterapkan	✓			
12	Media pembelajaran Fun Thinkers digital dapat diakses pada berbagai perangkat yang mendukung				
Aspek Manfaat					
13	Media pembelajaran Fun Thinkers digital dapat mebagikan semangat untuk belajar.		✓		
14	Media pembelajaran Fun Thinkers digital memberikan kemudahan dalam memperoleh materi pemebelajarandan mampu menambah wawasan.		✓		
15	Penggunaan media pembelajaran Fun Thinkers digital memudahkan siswa untuk belajar secara mandiri.	✓			

D. Komentor dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

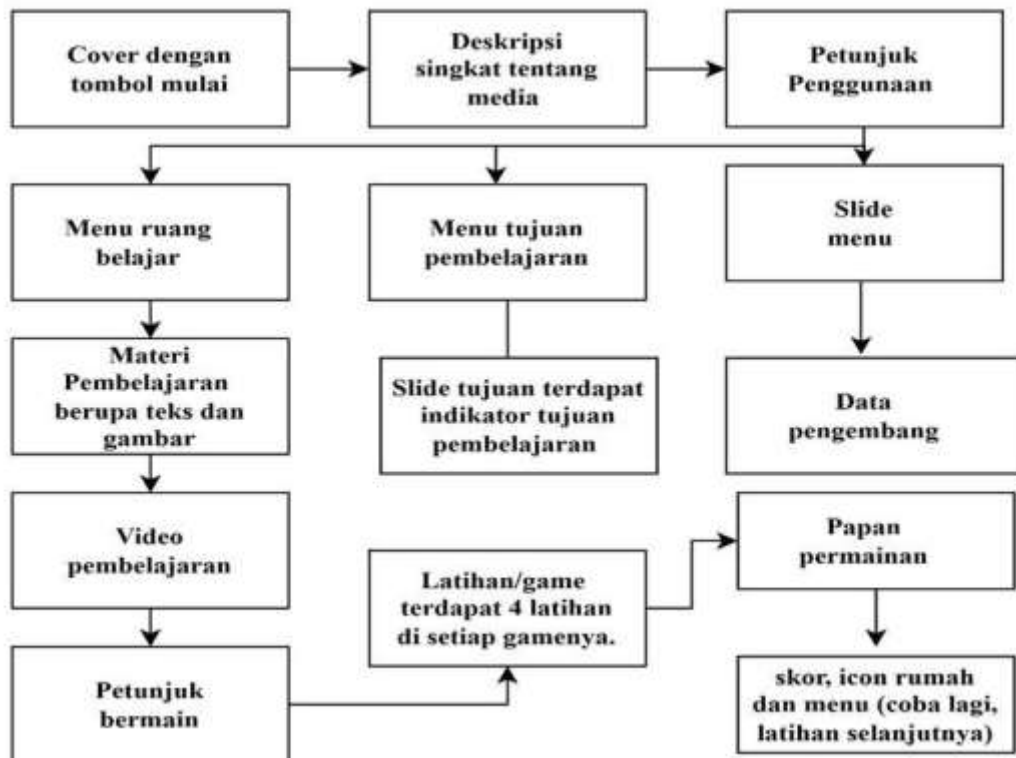
.....

Singaraja, 7 Agustus 2025


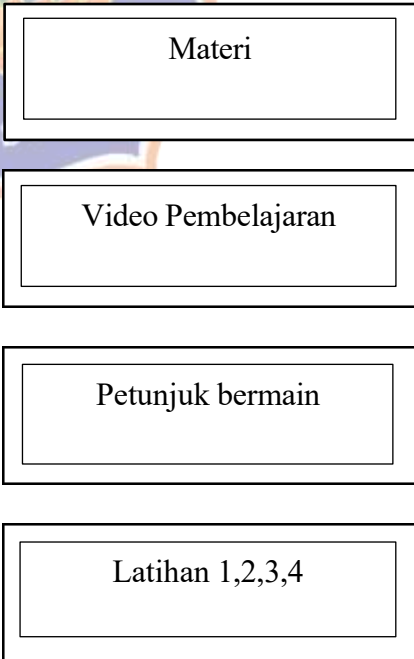
Siswa Kelas III,


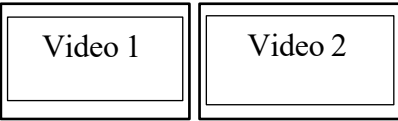
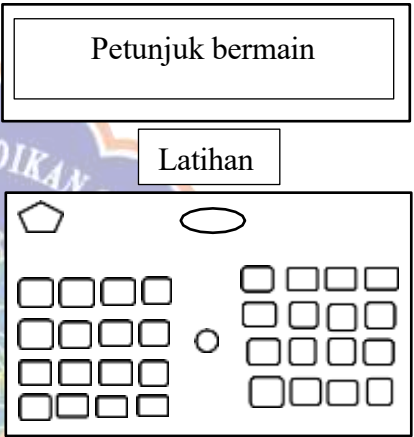
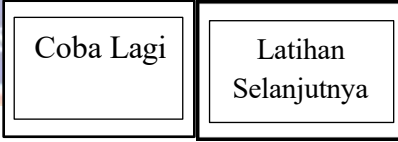

 Kadiek Januarta

Lampiran 23 *Flowchart Media Fun Thinkers Digital*



Lampiran 24 Storyboard Media *Fun Thinkers Digital*

No	Keterangan	Gambar
Pembuka		
1.	1) Cover media pembelajaran yang berisi judul, fiktur mulai, elemen visual yang berkaitan dengan isi media. 2) Deskripsi singkat media Fun Thinkers Digital. 3) Petunjuk penggunaan. 4) Fiktur menu terdapat 3 bagian yaitu tujuan pembelajaran, ruang belajar, data pengembang.	
Isi		
2.	Tampilan menu ruang belajar, pengguna di sajikan beberapa fitur materi, video, petunjuk bermain, dan latihan	
3	Pada fitur materi terdapat 4 bagian yaitu perkembangan pada hewan,	

No	Keterangan	Gambar
	perkembangan pada tumbuhan, contoh pertumbuhan dan faktor yang mempengaruhi peretumbuhan.	
4.	Pada fitur video terdapat 2 bagian video pembelajaran.	
5.	1) fitur petunjuk bermain. 2) fitur Latihan terdapat 4 latihan yang di dalamnya berisi soal sebanyak 16 soal, icon on/off, skor dan icon home.	
Penutup		
6.	Tampilan ketika pengguna menekan tombol on/off pada saat bermain <i>fun thinkers</i> . Pengguna dapat memilih ingin mencoba lagi atau bermain atau latihan fun thinkers selanjutnya.	

Lampiran 25 Komentar dan Saran Media *Fun Thinkers Digital*

No	Subjek	Komentar dan Saran
Ahli Media		
1	I Nyoman Sugita Rupiana, S.Sn., M.Pd.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Video dan gambar perlu di tambahkan sumber. 2. Tambahkan fitur back/ home jika ingin Kembali ke cover.
2	Ni Wayan Eka Widiastini, S.Pd., M.Pd.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tambahakan suara pada icon. 2. Tambahkan gambar pada materi. 3. Ukuran ukuran fond di sesuaikan. 4. Tambahkan fitur back/ home jika ingin Kembali ke cover.
3	I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dalam pengoprasian media, diharapkan ada fitur kembali apabila ingin pindah halaman yang di inginkan. 2. Ukuran ukuran fond di sesuaikan. 3. Tambahkan petunjuk penggunaan.
4	Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tujuan pembelajaran di pecah menjadi tiga dan gunakan pola A,B,C,D. 2. Video dan gambar perlu di tambahkan sumber. 3. Pada materi beri contoh berupa gambar.
Ahli Materi		
1	Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Media kurang responsip. 2. Materi dapat dilengkapi dengan gambar-gambar yang relevan sehingga menarik bagi siswa.
2	Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd. M.Pd.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Media digital yang dikembangkan sudah bagus dan berfungsi dengan baik. Media ini siap untuk digunakan.
3	Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tambahkan Capaian Pembelajaran. 2. Tujuan pembelajaran gunakan kerangka ABCD. 3. Tambahkan fitur back/ home jika ingin Kembali ke cover.
4	Prof. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tujuan pembelajaran gunakan kerangka ABCD. 2. Hiu tidak semua itu ovovivipar, mohon di tambahkan nama hiu tersebut. 3. Isikan tombol Kembali. 4. Latihan soal 1 gunakan foto hewan ovovivipar yang sering di jumpai anak dulu.

		5. Untuk Latihan soal sering tidak berfungsi dengan baik ketika dipindahkan gambarnya.
Guru/Praktisi		
1	Ni Nengah Widiasih, S.Pd.	-
2	Dwi Ari Nitra Putri, S.Pd.	<i>Fun Thnikers</i> sudah sangat baik dan sesuai dengan karakteristik siswa SD.
3	Gede Seniyasa, S.Pd.	-
4	Ni Luh Datreni, S.Pd.	-
5	Ni Wayan Mimpin, S.Pd.SD	-
Peorangan		
1	I Ketut Agus Putrawan	-
2	I Kadek Nitya Virnda Yuni	-
3	I Gede Nagendra Sujaya	-
Kelompok Kecil		
1	Kadek Januartha	-
2	I Made Duhayana Dharma Wijaya	-
3	Dika Aditya Wiguna	-
4	I Gede Agus Sumerta	-
5	I Gede Sugiantara Wiguna Saputra	-
6	I Gede Audrey Yey Nugraha	-
7	I Putu Bagus Arta Dyatmika	-
8	Kadek Andra Dwika Saputra	-
9	Kadek Dwi Dharma Putri	-

Berdasarkan komentar dan saran yang di berikan oleh ahli media, ahli materi, guru/praktisi, dan siswa perorangan dan kelompok. Maka dilakukan revisi produk agar media menjadi lebih baik. Hasil revisi produk berdasarkan komentar dan saran dijabarkan sebagai berikut.

1. Tambahkan fitur back/ home jika ingin kembali ke cover.

Sebelum Revisi



Sudah Revisi



2. Tambahkan petunjuk penggunaan.



3. Tujuan pembelajaran di jabarkan dalam bentuk A,B,C,D.

Sebelum Revisi

TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mampu mendeskripsikan siklus makhluk hidup beserta tahap-tahapnya, menjelaskan cara perkembangbiakan, serta mengaitkan pertumbuhan dan perkembangan dengan keberlangsungan kehidupan makhluk hidup di bumi.

MENU

Sudah Revisi

TUJUAN PEMBELAJARAN

A. Peserta didik mampu mendeskripsikan siklus hidup makhluk hidup beserta tahap-tahapnya.

B. Peserta didik mampu menjelaskan berbagai cara perkembangbiakan makhluk hidup.

C. Peserta didik mampu mengaitkan pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup dengan keberlangsungan kehidupan di bumi.

MENU

4. Menambahkan gambar pada materi.

Sebelum Revisi

Perkembangbiakan Makhluk Hidup
Perkembangbiakan pada Hewan

Bertelur (Ovipar)	Melahirkan (Vivipar)	Bertelur dan Melahirkan (Ovovivipar)
<ul style="list-style-type: none"> Anak berkembang dalam telur di luar tubuh induk. Contoh: ayam, burung, ikan. Telur dierami induk agar menetas. 	<ul style="list-style-type: none"> Anak berkembang di dalam rahim induk. Lahir dalam keadaan hidup. Contoh: sapi, kucing, manusia. 	<ul style="list-style-type: none"> Telur menetas di dalam tubuh induk, lalu lahir seperti melahirkan. Contoh: ular viper, hiu, ikan gupi.

MENU

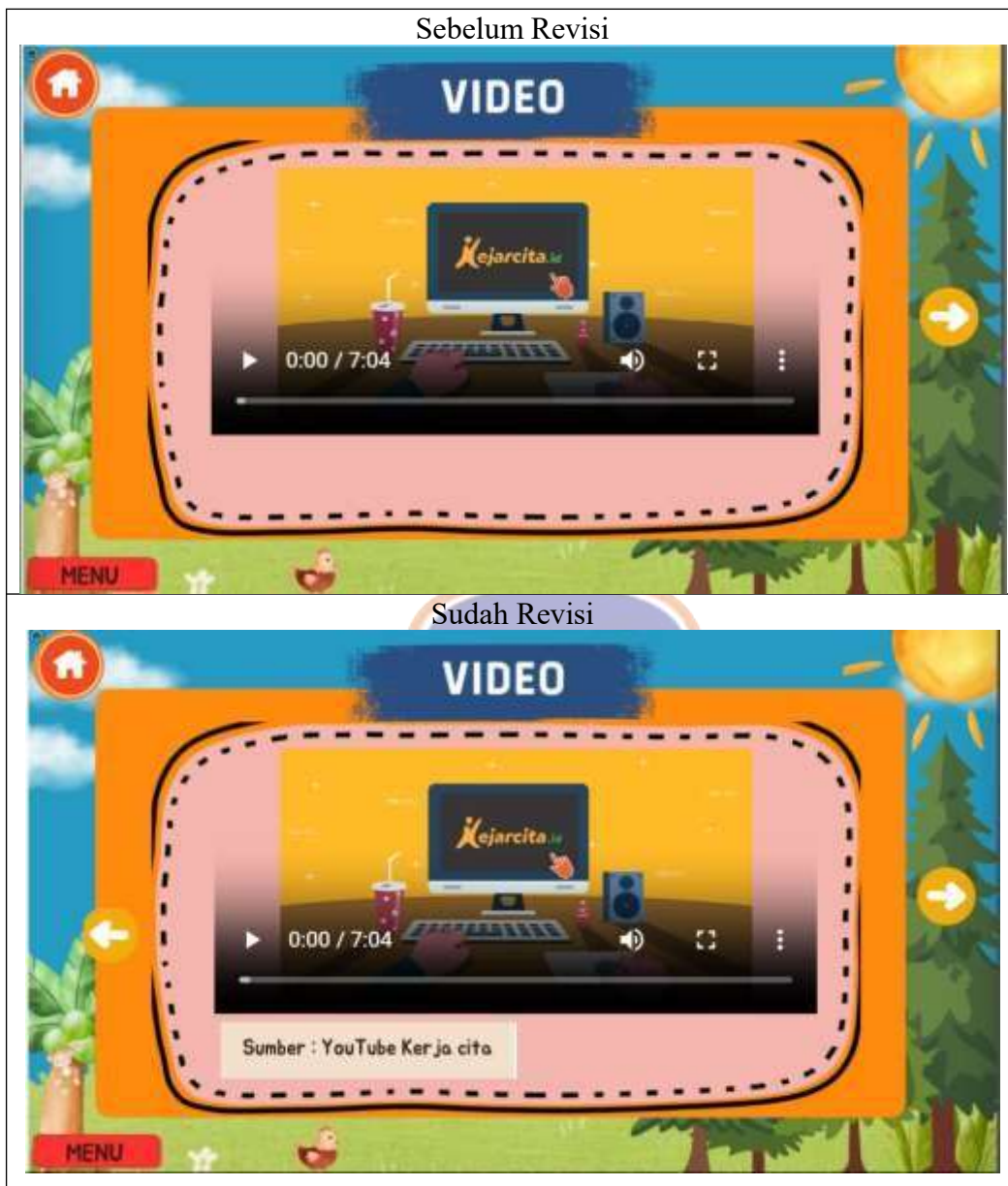
Sudah Revisi

Perkembangbiakan Makhluk Hidup
Perkembangbiakan pada Hewan

Bertelur (Ovipar)	Melahirkan (Vivipar)	Bertelur dan Melahirkan (Ovovivipar)
<ul style="list-style-type: none"> Anak berkembang dalam telur di luar tubuh induk. Contoh: ayam, burung, ikan. Telur dierami induk agar menetas. 	<ul style="list-style-type: none"> Anak berkembang di dalam rahim induk. Lahir dalam keadaan hidup. Contoh: sapi, kucing, manusia. 	<ul style="list-style-type: none"> Telur menetas di dalam tubuh induk, lalu lahir seperti melahirkan. Contoh: ular viper, hiu, ikan gupi.

MENU

5. Menambahkan sumber dari video pembelajaran



Lampiran 26 Perhitungan Uji Validitas Ahli Media

Uji Validitas Media													
Aspek/Dimesi	BUTIR	PENILAI				S1	S2	S3	S4	Σs	n(c-1)	V	Ket
		I	II	III	IV								
Tampilan	1	4	3	4	4	3	2	3	3	11	12	0.9167	VALIDITAS TINGGI
	2	3	3	4	4	2	2	3	3	10	12	0.8333	VALIDITAS TINGGI
	3	4	4	4	3	3	3	3	2	11	12	0.9167	VALIDITAS TINGGI
	4	4	4	4	4	3	3	3	3	12	12	1.0000	VALIDITAS TINGGI
	5	4	4	4	4	3	3	3	3	12	12	1.0000	VALIDITAS TINGGI
	6	4	3	4	4	3	2	3	3	11	12	0.9167	VALIDITAS TINGGI
Penggunaan Bahasa	7	4	4	4	4	3	3	3	3	12	12	1.0000	VALIDITAS TINGGI
	8	4	4	4	4	3	3	3	3	12	12	1.0000	VALIDITAS TINGGI
	9	4	4	4	4	3	3	3	3	12	12	1.0000	VALIDITAS TINGGI
Kemudahan dan Penggunaan	10	3	3	4	4	2	2	3	3	10	12	0.8333	VALIDITAS TINGGI
	11	4	4	4	4	3	3	3	3	12	12	1.0000	VALIDITAS TINGGI
	12	4	4	4	3	3	3	3	2	11	12	0.9167	VALIDITAS TINGGI
	13	3	4	4	3	2	3	3	2	10	12	0.8333	VALIDITAS TINGGI
Kemanfaatan	14	4	4	4	4	3	3	3	3	12	12	1.0000	VALIDITAS TINGGI
	15	4	4	4	4	3	3	3	3	12	12	1.0000	VALIDITAS TINGGI
	JUMLAH	57	56	60	57	56	55	59	56	226	180	1.2556	VALIDITAS TINGGI

Lampiran 27 Perhitungan Uji Validitas Ahli Materi

Uji Validitas Materi													
Aspek/Dimensi	BUTIR	PENILAI				S1	S2	S3	S4	Σs	n(c-1)	V	Ket
		I	II	III	IV								
Self-Instructional	1	4	4	4	3	3	3	3	2	11	12	0.9167	VALIDITAS TINGGI
	2	4	4	3	3	3	3	2	2	10	12	0.8333	VALIDITAS TINGGI
	3	3	3	3	3	2	2	2	2	8	12	0.6667	VALIDITAS SEDANG
	4	3	4	4	4	2	3	3	3	11	12	0.9167	VALIDITAS TINGGI
	5	4	4	3	4	3	3	2	3	11	12	0.9167	VALIDITAS TINGGI
Self-Contained	6	4	3	3	4	3	2	2	3	10	12	0.8333	VALIDITAS TINGGI
	7	4	4	4	3	3	3	3	2	11	12	0.9167	VALIDITAS TINGGI
	8	3	4	3	4	2	3	2	3	10	12	0.8333	VALIDITAS TINGGI
Language	9	4	4	4	4	3	3	3	3	12	12	1.0000	VALIDITAS TINGGI
	10	4	4	3	4	3	3	2	3	11	12	0.9167	VALIDITAS TINGGI
	11	4	3	3	3	3	2	2	2	9	12	0.7500	VALIDITAS SEDANG
	12	4	4	4	4	3	3	3	3	12	12	1.0000	VALIDITAS TINGGI
Adaptive	13	4	4	4	3	3	3	3	2	11	12	0.9167	VALIDITAS TINGGI
User Friendly	14	4	4	4	4	3	3	3	3	12	12	1.0000	VALIDITAS TINGGI
	15	3	4	3	4	2	3	2	3	10	12	0.8333	VALIDITAS TINGGI
	JUMLAH	56	57	52	54	41	42	37	39	159	180	0.8833	VALIDITAS TINGGI

Lampiran 28 Perhitungan Uji Kepratisan Media Respon Guru

Aspek Dinilai	Penilai					
	Butir	Guru 1	Guru 2	Guru 3	Guru 4	Guru 5
Materi	1	4	4	3	4	4
	2	4	3	3	4	4
	3	4	4	3	3	4
	4	4	4	4	3	4
	5	4	4	4	4	4
	6	4	3	3	4	4
	7	4	4	3	4	4
Tampilan	8	4	4	4	4	3
	9	4	3	4	4	4
	10	4	4	4	4	4
	11	4	4	3	4	4
	12	4	4	3	4	4
Pengoprasian	13	4	4	4	3	3
	14	4	4	3	4	4
	15	4	4	4	4	4
Jumlah		60	57	52	57	58



Lampiran 29 Perhitungan Uji Validitas Media Respon Siswa

1. Respon Perorangan

Uji Coba Perorangan				
Aspek Dinilai	Butir	Penilai		
		Siswa 1	siswa 2	siswa 3
Materi	1	4	4	4
	2	4	4	4
	3	4	4	4
	4	3	4	3
	5	3	4	3
Tampilan	6	3	4	4
	7	4	4	4
	8	4	4	4
	9	4	4	4
Pengoprasian	10	4	4	4
	11	4	4	4
	12	4	4	4
Manfaat	13	3	4	3
	14	3	3	4
	15	4	4	4
Jumlah		55	59	57

2. Respon Kelompok Kecil

Uji Coba Kelompok Kecil										
Aspek Dinilai	Butir	Penilai								
		Siswa 1	Siswa 2	Siswa 3	Siswa 4	Siswa 5	Siswa 6	Siswa 7	Siswa 8	Siswa 9
Materi	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4
	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4
	5	3	4	3	4	4	4	4	4	4
Tampilan	6	3	4	4	4	4	4	4	4	4
	7	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	8	4	4	4	3	3	4	4	4	4
	9	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Pengoprasian	10	4	4	4	4	4	3	4	4	4
	11	4	4	4	3	3	4	3	4	4
	12	4	4	4	4	3	4	4	4	4
Manfaat	13	3	4	3	3	4	4	3	3	4
	14	3	3	4	4	4	4	4	4	3
	15	4	4	4	3	3	4	4	4	3
Jumlah		55	59	57	56	56	58	58	59	58

Hasil Post Test Kelas Kontrol (Kelas III B)																							
		Nomor Butir Soal																				Skor	Nilai
21	Responden	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	17	85	
22	Responden	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	18	90	
23	Responden	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	17	85	
24	Responden	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	15	75	
25	Responden	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85	
26	Responden	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	16	80
27	Responden	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95	
28	Responden	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	75	
29	Responden	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85	
30	Responden	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	17	85	
31	Responden	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	17	85	
32	Responden	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	16	80	
33	Responden	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	17	85	
34	Responden	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	12	60	
35	Responden	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	17	85	
36	Responden	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	14	70	
	Total	23	22	24	27	33	30	30	32	33	34	31	32	30	28	29	31	27	20	25	22		78.2

Lampiran 31 Hasil Posttest Kelompok Eksperimen

Hasil Post Test Kelas Eksperimen (Kelas III A)																							
No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Skor	Nilai
1	Responden	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	16	80
2	Responden	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95
3	Responden	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85
4	Responden	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	16	80
5	Responden	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	15	75
6	Responden	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	17	85
7	Responden	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	17	85
8	Responden	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	14	70
9	Responden	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18	90
10	Responden	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	12	60
11	Responden	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18	90
12	Responden	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	14	70
13	Responden	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	15	75
14	Responden	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85
15	Responden	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	14	70
16	Responden	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	19	95
17	Responden	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	75
18	Responden	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	15	75
19	Responden	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	17	85
20	Responden	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	17	85

Hasil Post Test Kelas Eksperimen (Kelas III A)																							
No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Skor	Nilai
21	Responden	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	16	80
22	Responden	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	15	75
23	Responden	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95
24	Responden	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	16	80
25	Responden	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	18	90
26	Responden	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	16	80
27	Responden	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	15	75
28	Responden	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	13	65
29	Responden	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	17	85
30	Responden	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	100
31	Responden	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95
32	Responden	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95
33	Responden	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	16	80
34	Responden	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90
35	Responden	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	19	95
36	Responden	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95
	Total	23	30	29	28	31	27	30	32	36	31	33	29	30	33	27	30	33	31	28	26		82.9

Lampiran 32 Hasil Validitas Butir Soal

No	r hitung	r tabel	Kriteria
1	0,817	0,423	Valid
2	0,547	0,423	Valid
3	0,589	0,423	Valid
4	0,567	0,423	Valid
5	0,654	0,423	Valid
6	0,427	0,423	Valid
7	0,567	0,423	Valid
8	0,563	0,423	Valid
9	0,579	0,423	Valid
10	0,467	0,423	Valid
11	0,563	0,423	Valid
12	0,643	0,423	Valid
13	0,509	0,423	Valid
14	0,533	0,423	Valid
15	0,459	0,423	Valid
16	0,509	0,423	Valid
17	0,582	0,423	Valid
18	0,452	0,423	Valid
19	0,461	0,423	Valid
20	0,589	0,423	Valid



Lampiran 33 Hasil Reliabilitas Instrumen

Varian Total	23.21014
Σpq (Varian Butir)	4.965368
Koefisien Reliabilitas (r_{11})	0.818822
Varian Total	23.21014



Lampiran 34 Hasil Daya Beda

No	BA	BB	JA	JB	D	Kreteria
1	7	7	11	11	0,00	Soal ditolak
2	11	6	11	11	0,45	Soal baik
3	8	1	11	11	0,64	Soal baik
4	4	5	11	11	0,09	Soal ditolak
5	8	5	11	11	0,27	Soal diperbaiki
6	9	5	11	11	0,36	Soal diterima
7	7	7	11	11	0,00	Soal ditolak
8	8	7	11	11	0,09	Soal ditolak
9	7	4	11	11	0,27	Soal diperbaiki
10	6	3	11	11	0,27	Soal diperbaiki
11	7	6	11	11	0,09	Soal ditolak
12	3	5	11	11	0,18	Soal ditolak
13	9	3	11	11	0,55	Soal baik
14	8	4	11	11	0,36	Soal diterima
15	9	2	11	11	0,64	Soal baik
16	8	4	11	11	0,36	Soal diterima
17	7	3	11	11	0,36	Soal diterima
18	9	5	11	11	0,36	Soal diterima
19	8	4	11	11	0,36	Soal diterima
20	9	4	11	11	0,45	Soal baik

Lampiran 35 Hasil Tingkat Kesukaran Butir Soal

No	Mean	Tingkat Kesukaran
1	0.636	Sedang
2	0.773	mudah
3	0.409	Sedang
4	0.409	Sedang
5	0.591	Sedang
6	0.636	Sedang
7	0.636	Sedang
8	0.682	Sedang
9	0.500	Sedang
10	0.409	Sedang
11	0.591	Sedang
12	0.364	Sedang
13	0.545	Sedang
14	0.545	Sedang
15	0.500	Sedang
16	0.545	Sedang
17	0.455	Sedang
18	0.636	Sedang
19	0.545	Sedang
20	0.591	Sedang



Lampiran 36 Analisis Deskriptif Kelompok Kontrol dan Eksperimen

Deskriptives Statistics		
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
N	36	36
Range	40,00	40,00
Minimum	60,00	55,00
Maxsimum	100	95,00
Mean	82,92	78,19
Std. Deviation	9,60	8,43
Variance	92,19	71,05
Valid N (listwise)	36	



Lampiran 37 Perhitungan Normalitas

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Ekspirimen	36	100.0%	0	0.0%	36	100.0%
Control	36	100.0%	0	0.0%	36	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Ekspirimen	Mean	82.92	1.623	
	95% Confidence Interval Lower Bound for Mean	Lower Bound	79.62	
		Upper Bound	86.21	
	5% Trimmed Mean	83.24		
	Median	85.00		
	Variance	94.821		
	Std. Deviation	9.738		
	Minimum	60		
	Maximum	100		
	Range	40		
	Interquartile Range	15		
	Skewness	-.280	.393	
	Kurtosis	-.518	.768	
	Control	Mean	78.19	1.425
95% Confidence Interval Lower Bound for Mean		Lower Bound	75.30	
		Upper Bound	81.09	

5% Trimmed Mean	78.55	
Median	80.00	
Variance	73.075	
Std. Deviation	8.548	
Minimum	55	
Maximum	95	
Range	40	
Interquartile Range	10	
Skewness	-.669	.393
Kurtosis	.626	.768



Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Eksperimen	.115	36	.200*	.956	36	.160
Control	.160	36	.021	.940	36	.051

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 38 Hasil Uji Homogenitas

Tests of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	1.114	1	70	.295
	Based on Median	1.030	1	70	.314
	Based on Median and with adjusted df	1.030	1	69.924	.314
	Based on trimmed mean	1.128	1	70	.292



Nilai

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	401.389	1	401.389	4.781	.032
Within Groups	5876.389	70	83.948		
Total	6277.778	71			



Lampiran 39 Perhitungan Uji Hipotesis/Efektivitas

Rumus Uji-t Dua Sampel Independen :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Substitusi Nilai ke dalam Rumus :

$$t = \frac{4,73}{\sqrt{2,561 + 1,974}}$$

$$t = \frac{4,73}{\sqrt{4,535}}$$

$$t = \frac{4,73}{2,13}$$

$$t = 2,22$$

Menentukan Nilai t Tabel :

Karena $n_1 = n_2 = 36$, maka

$$df = n_1 + n_2 - 2 = 70$$

Untuk taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ (dua sisi),

$$t_{tabel} = 1,994$$

Keputusan Uji :

Karena $t_{hitung} = 2,22 > t_{tabel} = 1,994$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t dua sampel independen diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,22$ dan $t_{tabel} = 1,994$ pada taraf signifikansi 5%. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Perhitungan Uji Hipotesis menggunakan SPSS

T- Test

Group Statistics

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai	Eksperimen	36	82.92	9.738	1.623
	Kontrol	36	78.19	8.548	1.425



Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai	Equal variances assumed	1.114	.295	2.187	70	.032	4.722	2.160	.415	9.029
	Equal variances not assumed			2.187	68.845	.032	4.722	2.160	.414	9.031



Independent Samples Effect Sizes

		Standardizer ^a	Point Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
Nilai	Cohen's d	9.162	.515	.044	.983
	Hedges' correction	9.262	.510	.043	.973
	Glass's delta	8.548	.552	.069	1.028

a. The denominator used in estimating the effect sizes.

Cohen's d uses the pooled standard deviation.

Hedges' correction uses the pooled standard deviation, plus a correction factor.

Glass's delta uses the sample standard deviation of the control group.



Lampiran 40 Modul Ajar

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS AWAL	
Nama Penulis	: Komang Mei Linda Maharani
Instansi	: SD N 1 Astina
Tahun	2025
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar
Fase/Kelas	: B/III (Tiga)
Materi	: Siklus Makhluk Hidup
Alokasi Waktu	: 4 x 35 menit (2 Pertemuan)
B. KOMPETENSI AWAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengetahui ciri-ciri makhluk hidup, seperti bernapas, tumbuh, bergerak, makan, dan berkembang biak. 2. Peserta didik pernah mengamati pertumbuhan pada diri sendiri, hewan, dan tumbuhan, serta memahami bahwa semua makhluk hidup mengalami tahapan hidup dari lahir → tumbuh → dewasa → berkembang biak. 	
C. CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)	
Peserta didik mampu mendeskripsikan tahap-tahap siklus yang dilalui oleh makhluk hidup.	
D. 8 DIMENSI PROFIL LULUSAN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia Peserta didik bersyukur ciptaan Tuhan berupa makhluk hidup dengan segala tahap pertumbuhannya, serta menunjukkan sikap berdoa sebelum dan sesudah pembelajaran. 2. Berkebinekaan Global Peserta didik menghargai perbedaan jenis makhluk hidup (hewan/tumbuhan) dan memahami bahwa keragaman cara berkembang biak merupakan kekayaan alam yang perlu dijaga. 3. Gotong Royong Peserta didik mampu bekerja sama dalam kelompok saat memainkan media <i>Fun Thinkers Digital</i>, berdiskusi, dan saling membantu memahami siklus hidup makhluk hidup. 4. Kreatif Peserta didik mampu menyajikan kembali tahapan pertumbuhan makhluk hidup melalui gambar, cerita sederhana, atau menjelaskan dengan bahasa mereka sendiri. 5. Nasionalis Peserta didik menumbuhkan rasa cinta tanah air dengan menyanyikan lagu kebangsaan dan lagu daerah dalam kegiatan pembelajaran, serta memahami pentingnya menjaga kelestarian alam Indonesia. 6. Kesadaran Diri (Self-Awareness) Peserta didik menunjukkan sikap disiplin dengan menjaga kebersihan, kerapian, serta tanggung jawab dalam mengikuti setiap tahapan kegiatan pembelajaran 	
E. SARANA DAN PRASARANA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Media: <i>Fun thinkers</i> digital 2. Alat: Proyektor, laptop, speaker aktif, dan alat tulis. 3. Bahan ajar: Buku pelajaran IPAS kelas III kurikulum merdeka 	

F. TARGET PESERTA DIDIK
Peserta didik regular/tipikal : umum,tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.
G. PENDEKATAN PEMBELAJARAN
Pendekatan : <i>Deep Learning</i>
H. METODE PEMBELAJARAN
Bermain <i>fun thinkers</i> , ceramah, diskusi, tanya jawab.
I. MODE PEMBELAJARAN
Tatap muka (Luring)
J. ASSESMEN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Asesmen awal : Pertanyaan pematik 2. Asesmen sumatif : Tes (objektif) 3. Asesmen Formatif : Pengamatan
KOMPETENSI INTI
A. TUJUAN PEMBELAJARAN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dapat mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup seperti bernapas, bergerak, tumbuh, berkembang biak, dan peka terhadap rangsang melalui contoh nyata di sekitar. 2. Peserta didik dapat membedakan jenis hewan dan tumbuhan berdasarkan ciri-cirinya yang terlihat di lingkungan sekitar. 3. Peserta didik dapat menjelaskan perubahan sederhana pada makhluk hidup, misalnya biji tumbuh menjadi tanaman atau anak ayam tumbuh menjadi ayam dewasa. 4. Peserta didik dapat menganalisis tahapan pertumbuhan makhluk hidup dari kecil hingga dewasa dengan memberi contoh yang tepat. 5. Peserta didik dapat menghubungkan ciri-ciri makhluk hidup dengan tahapan siklus hidupnya, sehingga memahami bahwa setiap makhluk hidup mengalami perjalanan hidup yang berulang.
B. PEMAHAMAN BERMAKNA
Dengan mempelajari siklus makhluk hidup, peserta didik memahami bahwa setiap makhluk hidup mengalami tahapan hidup yang berurutan, mulai dari lahir, tumbuh, menjadi dewasa, hingga berkembang biak. Peserta didik juga menyadari bahwa setiap makhluk hidup memiliki cara berkembang biak yang berbeda, baik hewan, tumbuhan, maupun manusia. Pertumbuhan dan perkembangbiakan ini sangat penting agar kehidupan tetap berlangsung, makhluk hidup tidak punah, serta keseimbangan alam tetap terjaga.
C. PERTANYAAN PEMATIK
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengapa anak ayam bisa tumbuh menjadi ayam dewasa, sedangkan batu tidak bisa tumbuh? 2. Bagaimana biji kecil bisa berubah menjadi pohon yang besar? 3. Apakah manusia juga mengalami tahapan pertumbuhan seperti hewan dan tumbuhan? 4. Mengapa setiap makhluk hidup penting bagi keseimbangan alam?
D. PERSIAPAN PEMBELAJARAN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan media pembelajaran yang akan digunakan serta menyiapkan 2. Guru memberikan arahan kepada peserta didik untuk menyiapkan alat tulis dan buku pembelajaran IPAS.
E. URUTAN KEGIATAN PEMBELAJARAN
PERTEMUAN 1 PENGENALAN SIKLUS MAKHLUK HIDUP

KEGIATAN PENDAHULUAN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyapa dan mengucapkan salam ke pada guru. 2. Peserta didik melakukan doa sebelum memulai pembelajaran (Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa). 3. Guru menugaskan ketua kelas untuk mengecek kehadiran, kerapian, dan kebersihan kelas (Kesadaran diri/ Self-Awareness). 4. Peserta didik bersama-sama menyanyikan lagu <Garuda Pancasila= (Nasionalis) 5. Guru menugaskan ketua kelas untuk mengecek kehadiran, kerapian, dan kebersihan kelas. 6. Peserta didik bersama guru melakukan kegiatan apersepsi dengan tanya jawab tentang pengalaman melihat pertumbuhan ayam, atau tumbuhan (Meaningful Learning). 7. Guru menyampaikan topik pembelajaran yaitu Siklus Mahluk Hidup kepada peserta didik. 8. Guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk memancing diskusi kelompok kecil: <ol style="list-style-type: none"> 1) Mengapa anak ayam bisa tumbuh menjadi ayam dewasa, sedangkan batu tidak bisa tumbuh? 2) Bagaimana biji kecil bisa berubah menjadi pohon yang besar? 3) Apakah manusia juga mengalami tahapan pertumbuhan seperti hewan dan tumbuhan? 9. Guru memberikan penguatan singkat atas jawaban peserta didik. 10. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta menjelaskan hal-hal yang perlu diperhatikan selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung.
KEGIATAN INTI
<p>Pertemuan 1 Pengenalan Siklus Mahluk Hidup</p> <p>Eksplorasi Materi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dijelaskan oleh guru mengenai materi siklus hidup makhluk hidup, mencakup cara perkembangbiakan makhluk hidup, termasuk ovipar, vivipar, dan ovovivipar pada hewan, serta generatif dan vegetatif pada tumbuhan.. 2. Guru menampilkan ilustrasi/gambar siklus hidup hewan dan tumbuhan untuk memperjelas. <p>Diskusi Kelas</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Peserta didik dibagi dalam kelompok kecil untuk mendiskusikan contoh siklus hidup di sekitar mereka (ayam, padi, manusia). 4. Guru mengarahkan diskusi untuk menekankan pentingnya siklus hidup dalam menjaga kelangsungan spesies.
KEGIATAN PENUTUP
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan terkait materi yang sudah dijelaskan. 2. Peserta didik melakukan refleksi pembelajaran hari ini. 3. Siswa bersama-sama menyanyikan lagu daerah. 4. Peserta didik berdoa penutup dan mensyukuri segala nikmat yang diberikan Tuhan YME.
PERTEMUAN 2 PEMBAHASAN LANJUTAN DAN AKTIVITAS INTERAKTIF
KEGIATAN PENDAHULUAN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyapa dan mengucapkan salam ke pada guru. 2. Peserta didik melakukan doa sebelum memulai pembelajaran (Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa). 3. Guru menugaskan ketua kelas untuk mengecek kehadiran, kerapian, dan kebersihan kelas (Kesadaran diri/ Self-Awareness).

4. Peserta didik bersama-sama menyanyikan lagu <SATU NUSA SATU BANGSA= (Nasionalis)
5. Guru menugaskan ketua kelas untuk mengecek kehadiran, kerapian, dan kebersihan kelas.
6. Peserta didik bersama guru melakukan kegiatan apersepsi dengan tanya jawab tentang pengalaman melihat pertumbuhan ayam, atau tumbuhan (**Meaningful Learning**).
7. Guru menyampaikan topik pembelajaran yaitu Siklus Mahluk Hidup kepada peserta didik.
8. Guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk memancing diskusi kelompok kecil:
1) Mengapa setiap makhluk hidup penting bagi keseimbangan alam?
9. Guru memberikan penguatan singkat atas jawaban peserta didik.
10. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta menjelaskan hal-hal yang perlu diperhatikan selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung.

KEGIATAN INTI

Pembahasan Materi

1. Guru mengajak peserta didik mengulas kembali siklus makhluk hidup melalui tanya jawab.
2. Guru menayangkan gambar/animasi menarik untuk memperkuat pemahaman.

Aktivitas Bermain Bersama (Joyful Learning)

3. Guru memperkenalkan media *Fun Thinkers digital*.
4. Peserta didik secara berkelompok/berpasangan memainkan media tersebut dengan menjodohkan gambar soal dan jawaban melalui perangkat/proyektor.
5. Guru berperan sebagai fasilitator: membantu teknis, mengingatkan aturan kelas, dan mengamati keterlibatan peserta didik.
6. Guru memberikan umpan balik langsung pada jawaban Peserta didik dan menekankan konsep yang benar.
7. Peserta didik berdiskusi dan guru memberikan penguatan (Meaningful & Mindful Learning) agar pemahaman semakin kokoh.

KEGIATAN PENUTUP

1. Peserta didik secara bergantian menyampaikan kesimpulan materi hari ini.
2. Guru memberikan instrumen evaluasi singkat berbasis *Fun Thinkers digital* untuk dikerjakan secara mandiri.
3. Peserta didik mengumpulkan hasil evaluasi.
4. Peserta didik melakukan refleksi: <Hal baru yang saya pelajari hari ini=.
5. Peserta didik menyanyikan lagu daerah bersama-sama.
6. Salah satu Peserta didik memimpin doa penutup

F. REFREKSI GURU DAN PESERTA DIDIK

Refleksi Guru

No	Pendekatan/Strategi	Selalu	Kadang Kadang	Tidak Pernah
1.	Apakah kegiatan pembuka membantu peserta didik memahami tema dengan lebih baik?			
2.	Apakah kegiatan diskusi dapat melatih peserta didik berpikir lebih kritis?			

3.	Kegiatan yang paling disukai peserta didik adalah:
4.	Kegiatan yang paling sulit dilakukan peserta didik adalah:
5.	Apakah media pembelajaran dapat membantu kegiatan mengajar? Coba jelaskan!:
6.	Apakah saran kegiatan yang dapat membantu kegiatan mengajar?

No	Pendekatan/Strategi	Selalu	Kadang Kadang	Tidak Pernah
7.	Berikut adalah kesulitan yang saya alami ketika melakukan kegiatan di dalam buku:			
8.	Berikut adalah cara yang saya coba di kelas dan berhasil:			

Refleksi Peserta Didik

Berilah tanda centang (√) sesuai dengan pengalaman kalian!

No	Peserta Didik dalam Pembelajaran	Iya	Tidak
1.	Apakah peserta didik mampu mengikuti kegiatan pembelajaran?		
2.	Apakah peserta didik menyukai kegiatan pembelajaran?		
3.	Apakah peserta didik memperhatikan penjelasan guru dengan baik?		
4.	Apakah peserta didik menunjukkan sikap percaya diri saat menyampaikan pendapat?		
5.	Apakah peserta didik antusias saat melihat contoh atau media pembelajaran?		
6.	Apakah peserta didik mampu menghubungkan pengalaman sehari-hari dengan materi yang dipelajari?		

G. ASESMEN/PENILAIAN

Rubrik Penilaian Sikap

No.	Kategori Penilaian	Kategori				Keterangan
		1	2	3	4	

1	Menunjukkan sikap menerima kondisi diri sendiri sebagai tanda syukur terhadap Tuhan YME (SP/ CD/PB)				
2	Menunjukkan sikap menerima terhadap kondisi orang lain sebagai bentuk keberagaman dari Tuhan YME (SP/CD/PB)				
3	Menunjukkan sikap empati dan usaha membantu meringankan beban orang lain dan mengasihi sesama (SP/CD/PB)				

Penilaian Pengetahuan

Teknik : Tes tulis

Bentuk Instrumen : Objektif

Jenis Penilaian : Tes

Materi	Capaian Pembelajaran	Indikator Soal	Ranah Kognitif	Jumlah Soal	Nomor Soal
Siklus Makhluk Hidup	Peserta didik mampu menjelaskan tahap siklus yang dilalui oleh makhluk hidup.	Menjelaskan pengertian siklus hidup makhluk hidup.	C2	2	1,2
		Mengategorikan cara perkembangbiakan makhluk hidup berdasarkan contoh.	C2	3	3,4,5
		Menerapkan konsep perkembangbiakan vegetatif pada dalam kehidupan sehari-hari di situasi praktis.	C3	2	6,7
		Menentukan urutan tahapan siklus hidup hewan.	C3	2	8,9
		Menentukan urutan tahapan siklus hidup manusia.	C3	1	10
		Menganalisis perbedaan pertumbuhan pohon hasil cangkok dan pohon dari biji.	C4	1	11
		Menganalisis ciri-ciri hewan berdasarkan	C4	1	12

		cara memperkembangkan.			
		Menganalisis jenis memperkembangkan tumbuhan.	C4	2	13,14
		Menganalisis perbedaan karakteristik salah satu contoh yaitu pohon mangga hasil cangkok dan pohon dari biji.	C4	1	15
		Menganalisis perbedaan konsep membandingkan dua jenis memperkembangkan tumbuhan.	C4	1	16
		dua jenis memperkembangkan tumbuhan.			
		Mengevaluasi akibat dari tidak berlangsungnya memperkembangkan tumbuhan.	C5	1	17
		mengevaluasi strategi adaptasi hewan dalam memperkembangkan.	C5	1	18
		mengevaluasi akibat tidak berlangsungnya memperkembangkan tumbuhan.	C5	1	19
		mengevaluasi fakta tentang memperkembangkan hewan dan tumbuhan.	C5	2	20,21
		Menyusun tahapan pertumbuhan dan perkembangan manusia dari bayi hingga lanjut usia.	C6	1	22
		Menyusun tahapan pertumbuhan kentang dari umbi	C6	1	23

		hingga terbentuk umbi baru.			
		Mengelompokkan hewan berdasarkan cara perkembangbiakan (bertelur vs melahirkan).	C6	1	24
		Mengelompokkan tumbuhan berdasarkan jenis perkembangbiakan vegetatif alami.	C6	1	25

Perhitungan skor :
$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Total}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Pedoman Penskoran Soal Objektif (20 Butir)

1. Jenis soal: Pilihan ganda dengan satu jawaban benar.
2. Jumlah soal: 20 butir.
3. Skor tiap soal: 5 poin.
4. Skor maksimal: $20 \times 5 = 100$ poin.
5. Jawaban benar diberikan skor penuh, jawaban salah atau kosong diberi skor 0.

Konversi Nilai

No	Rentang Nilai	Huruf	Keterangan
1.	91 – 100	A	Sangat Baik
2.	81 – 90	B	Baik
3.	71 – 80	C	Cukup
4.	61 – 70	D	Kurang
5.	< 60	E	

I. KEGIATAN REMEDIAL DAN PENGAYAAN

Kegiatan Remedial:

Peserta didik yang hasil belajarnya belum mencapai target guru melakukan pengulangan materi dengan pendekatan yang lebih individual dan memberikan tugas individual tambahan untuk memperbaiki hasil belajar peserta didik yang bersangkutan.

Kegiatan Pengayaan :

Peserta didik yang daya tangkap dan daya kerjanya lebih dari peserta didik lain, guru memberikan kegiatan pengayaan yang lebih menantang dan memperkuat daya serapnya terhadap materi yang telah dipelajari.

J. BAHAN BACAAN

SIKLUS MAKHLUK HIDUP

Siklus makhluk hidup adalah tahapan kehidupan yang dialami makhluk hidup secara berurutan, mulai dari lahir/tumbuh → bertambah besar (pertumbuhan) → dewasa → berkembang biak → menghasilkan keturunan. Tahapan ini akan berulang terus-menerus sehingga suatu jenis makhluk hidup tetap ada dan tidak punah.

2. Perkembangbiakan Makhluk Hidup

Perkembangbiakan adalah cara makhluk hidup menghasilkan keturunan agar jenisnya tetap lestari.

- **Hewan:**

Ovipar → berkembang biak dengan bertelur (ayam, burung, penyu, ikan).

Vivipar → berkembang biak dengan melahirkan (sapi, kambing, kucing, gajah, manusia).

Ovovivipar → bertelur sekaligus melahirkan (hiu, ular viper, ikan gupi).

- **Tumbuhan:**

Generatif (dengan biji) → melalui proses penyerbukan dan pembuahan (padi, jagung, kacang tanah, mangga).

Vegetatif alami → tanpa bantuan manusia, misalnya tunas (pisang), umbi (kentang, singkong), stolon (stroberi), akar tinggal (jahe, kunyit).

Vegetatif buatan → dengan bantuan manusia, seperti stek (singkong, mawar), cangkok (mangga, jambu air), okulasi (jeruk, durian).

3. Pertumbuhan Makhluk Hidup

Pertumbuhan adalah bertambahnya ukuran tubuh (tinggi, berat, panjang, volume) yang bersifat permanen, sedangkan perkembangan adalah perubahan menuju kedewasaan.

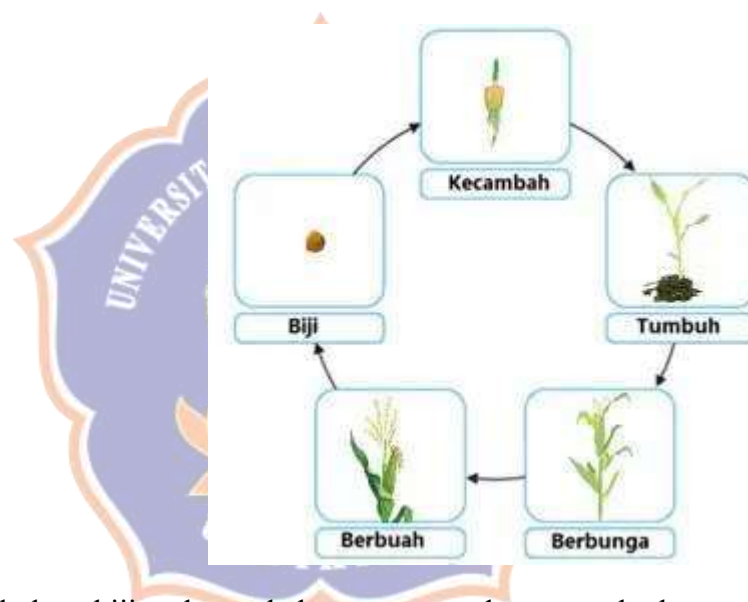
- **Contoh pertumbuhan:**



Manusia: bayi → anak-anak → remaja → dewasa → lansia.



Hewan: anak ayam → ayam muda → ayam dewasa.



Tumbuhan: biji → kecambah → tunas → dewasa → berbunga → berbuah.

- **Faktor yang memengaruhi pertumbuhan:** makanan/gizi, air, cahaya, suhu/iklim, dan lingkungan.

4. Pentingnya Siklus Hidup

Siklus hidup menjaga agar makhluk hidup tetap ada, menambah populasi, dan menjaga keseimbangan ekosistem. Misalnya, tanpa perkembangbiakan padi, manusia akan kekurangan makanan pokok; tanpa ikan, rantai makanan di laut akan terganggu.

LAMPIRAN – LAMPIRAN

GLOSARIUM

NO	ISTILAH	ARTI
----	---------	------

1.	Analisis	Analisis adalah proses dekomposisi suatu objek atau masalah menjadi bagian-bagian yang lebih kecil dan lebih mudah dipahami.
2.	Konversi nilai	Konversi nilai adalah proses mengubah nilai dari satu skala ke skala lain. Hal ini sering dilakukan untuk membandingkan nilai dari sistem yang berbeda atau untuk memenuhi standar tertentu.
3.	kriteria	Kriteria berarti ukuran atau standar yang menjadi dasar penilaian atau penetapan sesuatu.
4.	Siklus Hidup	Rangkaian tahapan kehidupan makhluk hidup yang terjadi secara berurutan, mulai dari lahir/tumbuh → dewasa → berkembang biak → menghasilkan keturunan.
5.	Perkembangbiakan	Proses menghasilkan individu baru yang sejenis dengan induknya agar suatu jenis makhluk hidup tidak punah.
6.	Ovipar	Hewan yang berkembang biak dengan cara bertelur. Contoh: ayam, burung, penyu.
7.	Vivipar	Hewan (termasuk manusia) yang berkembang biak dengan cara melahirkan. Contoh: kucing, sapi, manusia.
8.	Ovovivipar	Hewan yang berkembang biak dengan cara bertelur dan melahirkan, di mana telur menetas di dalam tubuh induknya. Contoh: hiu, ular viper.
9.	Generatif	Perkembangbiakan tumbuhan dengan biji, melalui proses penyerbukan dan pembuahan. Contoh: padi, jagung, mangga.
10	Vegetatif	Perkembangbiakan tumbuhan tanpa biji, dapat terjadi secara alami (tunas, umbi, geragih) atau buatan (stek, cangkok, okulasi).

DAFTAR PUSTAKA

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. 2021. *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas III*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen

	Mengetahui, Kepala Sekolah	Guru Mata Kelas	
	(.....)	(.....)	

Lampiran 41 Dokumentasi Kegiatan



Dokumentasi wawancara dan pemberian kuesioner ke guru kelas III A dan B SD N 1 Astina.



Uji Judges I



Uji Judges II



Uji Produk oleh Ahli Materi



Uji Produk oleh Ahli Media



Pemberian Post tes Kelas Kontrol III B



Pemberian Post tes Kelas Eksperimen III A



Respon Guru



Respon Siswa



RIWAYAT HIDUP



Komang Mei Linda Maharani lahir di Singaraja pada tanggal 23 Mei 2004. Penulis lahir dari pasangan suami istri yang bernama Bapak Made Suningcaya Astawa dan Ibu Luh Jaminasih. Penulis ini berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis beralamat di Desa Penglatan, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Menyelesaikan pendidikan di SD Negeri 3 Penglatan pada tahun 2016. Kemudian melanjutkan di SMP Negeri 5 Singaraja dan lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2022, lulus dari SMA Negeri 3 Singaraja dan melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada Semester Genap tahun ajaran 2025/2026 penulis telah menyelesaikan tugas akhir yang berjudul <Pengembangan Media Pembelajaran *Fun Thinkers* Digital pada Materi Siklus Makhhluk Hidup untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III SD Negeri 1 Astina=.

