

LAMPIRAN



Lampiran 1. Lembar Persetujuan Ujian Skripsi**LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI**

Pembimbing I,

Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198408202012121004

Pembimbing II,

Dr. Gusti Ayu Putu Sukma Trisna, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198912232015042002

Lampiran 2. Surat-Surat Penelitian

1) Surat Izin Observasi Awal di SD Negeri 5 Gianyar

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116 Laman : https://fip.undiksha.ac.id Surel : fip@undiksha.ac.id	
Nomor : 4577/UN48.10.6/LT/2024 Lampiran : - Hal : Observasi Awal	Singaraja, 24 Maret 2025	
Yth. Kepala Sekolah SD Negeri 5 Gianyar di tempat		
Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Proposal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.		
Nama : Ni Wayan Indra Swandewi NIM : 2211031138 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar		
Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.		
- Ketua Jurusan  Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd. NIP. 198408202012121004		
 http://fip.undiksha.ac.id  Fakultas Ilmu Pendidikan  fipundiksha  FIP Undiksha  0877 8811 6905		

2) Surat Izin Penelitian di SD Negeri 5 Gianyar



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 : 2384/UN48.10.1/PK.01.03/2026 Singaraja, 12 Februari 2026
Lampiran : -
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

Yth.
Kepala SD Negeri 5 Gianyar
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 : Ni Wayan Indra Swandewi
NIM : 2211031138
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



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 BsrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia

3) Surat Balasan Penelitian di SD Negeri 5 Gianyar



**PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 5 GIANYAR**

Alamat : Jalan Bhayangkara, No.16 A Gianyar,
Telpon : (0361) 951150
e – mail : sd5gianvar@yahoo.com



NPSN : 50101987

NSS : 101220501005

SURAT KETERANGAN

Nomor: 422.1/287/SD/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah SD Negeri 5 Gianyar, Kecamatan Gianyar, Kabupaten Gianyar:

Nama : I Ketut Mertami, S.pd. SD., M.Pd
NIP : 19860311 200903 2 011
Jabatan : Kepala Sekolah SD Negeri 5 Gianyar

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Wayan Indra Swandewi
NIM : 2211031138
Prodi/Fakultas : Pendidikan Guru Sekolah Dasar/Illmu Pendidikan
Intansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Memang benar telah melakukan penelitian yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Deep Learning* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis IPAS Siswa Kelas V"

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

Gianyar, 25 Februari 2026

Kepala SD Negeri 5 Gianyar



I Ketut Mertami, S.pd. SD., M.Pd
NIP. 19860311 200903 2 011

4) Surat Pengantar Uji *Judges*

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 : 13093/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 14 Oktober 2025
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

Yth.
Prof.Dr. I Gede Margunayasa, 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.

Nama : Ni Wayan Indra Swandewi
NIM : 2211031138
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.

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 BsrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia



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 : 13094/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 14 Oktober 2025
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

Yth.

Dr. I Made Citra Wibawa, 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.

Nama : Ni Wayan Indra Swandewi
NIM : 2211031138
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.

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 BsrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia

5) Surat Pengantar Uji Validasi 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 : 1938/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 05 Februari 2026
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.
Prof.Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
di tempat

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

Nama : Ni Wayan Indra Swandewi
NIM : 2211031138
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Ketua Jurusan,



I Nyoman Laba Jayanta
NIP. 198601102015041001



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 BsrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia



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 : 1939/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 05 Februari 2026
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.
Dr. Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd.
di tempat

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

Nama : Ni Wayan Indra Swandewi
NIM : 2211031138
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Ketua Jurusan,



I Nyoman Laba Jayanta
NIP. 198601102015041001



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 BsrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia



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 : 1940/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 05 Februari 2026
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.

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

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

Nama : Ni Wayan Indra Swandewi
NIM : 2211031138
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Ketua Jurusan,



I Nyoman Laba Jayanta
NIP. 198601102015041001



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 BsrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia



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 : 1941/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 05 Februari 2026
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.

Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

di tempat

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

Nama : Ni Wayan Indra Swandewi
NIM : 2211031138
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Ketua Jurusan,



I Nyoman Laba Jayanta
NIP. 198601102015041001



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 BsrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia

Lampiran 3. Hasil Wawancara dengan Wali Kelas V SD Negeri 5 Gianyar

Hari/Tanggal Wawancara : Jumat, 11 April 2025
 Nama Narasumber : Putu Mega Nilayanti, S.Pd., M.Pd.
 Guru Wali : Wali Kelas V SD Negeri 5 Gianyar

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Kurikulum apa yang digunakan di kelas V SD Negeri 5 Gianyar?	Untuk saat ini di kelas V sudah menggunakan kurikulum merdeka.
2	Menurut Ibu, bagaimana keterlibatan siswa pada proses pembelajaran IPAS di kelas V?	Siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran khususnya pada muatan IPAS materi harmoni dalam ekosistem topik memakan dan dimakan.
2	Menurut Ibu, seberapa penting keterampilan berpikir kritis harus dimiliki oleh siswa?	Menurut saya, keterampilan berpikir kritis sangat penting dimiliki oleh siswa karena membantu mereka lebih mudah memahami materi, mampu memecahkan masalah, serta berpikir logis dan mandiri dalam kehidupan sehari-hari.
3	Menurut Ibu, sejauh mana keterampilan berpikir kritis siswa kelas V dalam pembelajaran IPAS materi harmoni dalam ekosistem topik memakan dan dimakan?	Untuk saat ini, keterampilan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah. Seperti saat siswa diberikan pertanyaan sebagian besar siswa sulit memahami pertanyaan yang diberikan, sehingga siswa memerlukan waktu lebih lama untuk memahami pertanyaan. Hal yang sama terjadi ketika siswa diberikan permasalahan, siswa belum mampu untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.
4	Pendekatan pembelajara apa yang Ibu gunakan dalam mengajarkan mata pelajaran IPAS? Apakah pendekatan pembelajaran yang Ibu gunakan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa?	Saya menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional. Tidak selalu, saya rasa pendekatan ini belum optimal untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.
5	Apakah dalam proses pembelajaran IPAS topik memakan dan dimakan Ibu menggunakan media pembelajaran untuk membantu menyampaikan	Ya, saya sudah menggunakan media pembelajaran pada saat pembelajaran IPAS. Pada saat mengajar IPAS saya menggunakan media pembelajaran konkret, seperti pada topik memakan dan dimakan saya menggunakan

	materi? Jika iya, media pembelajaran apa saja yang biasanya Ibu gunakan?	media pembelajaran konkret konvensional yaitu gambar yang ditusuk ke styrofoam. Terkadang saya juga mengajak siswa menonton video dari YouTube.
6	Bagaimana respon siswa saat Ibu menggunakan media pembelajaran tersebut?	Dari pengamatan saya siswa cukup antusias, namun belum mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.
7	Apakah Ibu sudah pernah menggunakan media pembelajaran digital, seperti media pembelajaran interaktif? Jika iya, bagaimana respon siswa dalam proses pembelajaran?	Sejauh ini, media pembelajaran digital yang saya gunakan hanya video dari YouTube saja. Saya belum pernah menggunakan media pembelajaran digital lainnya seperti media pembelajaran interaktif.
8	Menurut Ibu, apakah siswa lebih mudah memahami materi ketika siswa mengikuti proses pembelajaran secara mendalam?	Ya, menurut saya siswa lebih mudah memahami materi ketika pembelajaran dilakukan secara mendalam karena mereka lebih aktif untuk berpikir tidak hanya menghafal materi.
9	Apakah sekolah memiliki akses yang cukup terhadap teknologi?	Sekolah memiliki akses yang cukup terhadap teknologi, di sekolah sudah tersedia chromebook dan LCD.
8	Jika dalam penelitian yang akan saya lakukan, saya mengangkat judul yang mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis <i>deep learning</i> untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis IPAS siswa kelas V apakah ibu setuju?	Saya setuju, media yang dikembangkan dapat saya gunakan dalam proses pembelajaran sehingga diharapkan terdapat peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa.

Lampiran 4. Hasil Tes Awal Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas V

Tes Keterampilan Berpikir Kritis
Harmoni dalam Ekosistem

35

Identitas Siswa

Nama : Adinda Febria Salsila

No. : 1

Kelas : V/A

A. Pengantar

1. Lembar tes ini dimaksudkan untuk mengetahui keterampilan berpikir kritis siswa.
2. Informasi mengenai keterampilan berpikir kritis didasarkan pada aspek interpretasi (*interpretation*), analisis (*analysis*), evaluasi (*evaluation*), inferensi (*inference*), penjelasan (*explanation*), dan regulasi diri (*self-regulation*).

B. Petunjuk Pengerjaan

1. Bacalah setiap soal dengan saksama dan teliti.
2. Jawablah menggunakan bahasa yang jelas dan mudah dipahami.
3. Tulis jawaban Anda pada bagian yang telah disediakan di bawah masing-masing soal.
4. Periksa kembali jawaban Anda sebelum dikumpulkan.

Soal:

1. Bacalah pernyataan berikut!
"Dalam suatu rantai makanan, setiap makhluk hidup memiliki peran penting. Jika salah satu komponen punah, maka keseimbangan bisa terganggu".
Berdasarkan pernyataan di atas, analisislah makna dari pernyataan tersebut! Jelaskan hubungan antar makhluk hidup dalam sebuah rantai makanan, dan berikan satu contoh rantai makanan sederhana di lingkungan sekitarmu!
Jawaban:
Ma makan - memakan
2. Jika populasi tikus di sawah meningkat sangat cepat, apa yang kemungkinan akan terjadi pada ekosistem sawah tersebut? Uraikanlah pendapatmu!
Jawaban:
Sawah akan menjadi semakin sedikit
3. Beberapa petani membunuh semua ular di sawah karena dianggap berbahaya. Menurutmu, apakah tindakan tersebut benar? Evaluasilah keputusan itu berdasarkan dampaknya terhadap keseimbangan ekosistem sawah!
Jawaban:
Sawah akan subur
4. Beberapa orang menebang pohon di hutan untuk membuka lahan. Menurutmu, apakah tindakan itu baik untuk ekosistem? Jelaskan pendapatmu dan berikan alasan!
Jawaban:
2 tidak, karena hewan buah pohon yang banyak

- 2 5. Jika produsen dalam suatu ekosistem (seperti rumput dan tanaman hijau) rusak atau hilang karena kebakaran, makhluk hidup apa saja yang kemungkinan ikut terdampak? Buat kesimpulanmu dan jelaskan alasannya!

Jawaban:

tidak ada.....
.....
.....
.....
.....
.....

- 1 6. Jika hewan pemangsa punah dari ekosistem, apa dampaknya terhadap hewan yang dimangsa dan keseluruhan ekosistem? Buatlah simpulan berdasarkan pengetahuanmu!

Jawaban:

akan menjadi penduduk hama/tanaman.....
.....
.....
.....
.....
.....

- 2 7. Ciptakan sebuah pesan atau slogan untuk mengajak masyarakat menjaga rantai makanan. Jelaskan makna dari pesan atau slogan yang kamu buat!

Jawaban:

Jangan membunuh hewan.....
.....
.....
.....
.....
.....

- 1 8. Jika kamu merusak tanaman di taman sekolah tanpa sengaja, apa yang akan kamu lakukan setelah menyadarinya? Mengapa kamu memilih cara tersebut?

Jawaban:

Memperbaiki.....
.....
.....
.....
.....
.....

- 1 9. Bayangkan kamu hidup di sebuah pulau yang kehilangan semua tumbuhan karena banjir. Buatlah kesimpulan tentang apa yang akan terjadi pada rantai makanan di pulau tersebut, lalu ciptakan solusi untuk memulihkan ekosistemnya.

Jawaban:

daunnya ulat.....
.....
.....
.....
.....
.....

- 2 10. Setelah mempelajari tentang ekosistem, apa yang bisa kamu lakukan untuk membantu menjaga lingkungan di sekitarmu? Buatlah rencana tindakan yang bisa kamu lakukan!

Jawaban:

membersihkan lingkungan.....
.....
.....
.....
.....
.....

Lampiran 5. Instrumen Uji *Judges*

1. Kisi – Kisi Instrumen Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1.	Kurikulum	Kesesuaian materi dengan Capaian Pembelajaran (CP)	1	3
		Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran	2	
		Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	3	
2.	Materi	Ketepatan materi	4	8
		Kedalaman materi	5	
		Kelengkapan materi	6	
		Kemenarikan materi	7	
		Kesesuaian materi dengan karakteristik siswa	8	
		Materi didukung dengan media yang tepat	9	
		Materi mudah dipahami	10	
		Konsep yang disajikan dapat dilogikakan dengan jelas	11	
3.	Bahasa	Penggunaan Bahasa yang tepat dan konsisten	12	2
		Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik siswa	13	
4.	Evaluasi	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran	14	2
		Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar dan indicator	15	
Total				15

(Sumber: dimodifikasi dari Sari & Ganing, 2021).

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN AHLI MATERI

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS

***DEEP LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN**

BERPIKIR KRITIS IPAS SISWA KELAS V

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.

5 = sangat baik (SB)

4 = baik (B)

3 = cukup (C)

2 = kurang (K)

1 = sangat kurang (SK)

2. Pemberian penilaian pada setiap jawaban dilakukan dengan memberikan centang (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia.
3. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang telah disediakan.

B. Identitas

Nama :

Instansi :

C. Tabel Validitas Instrumen Ahli Materi

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Kurikulum						
1.	Matei sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) IPAS Kelas V.					

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
2.	Materi sesuai dengan indikator pembelajaran yang ditetapkan.					
3.	Materi selaras dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.					
Materi						
4.	Isi materi akurat dan relevan dengan topik “Memakan dan Dimakan”.					
5.	Materi memiliki kedalaman sesuai tingkat perkembangan kognitif siswa.					
6.	Materi disajikan secara lengkap dan sistematis sistematis, mencakup konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan.					
7.	Penyajian materi menarik dan menumbuhkan rasa ingin tahu siswa.					
8.	Materi sesuai dengan karakteristik siswa kelas V SD.					
9.	Materi didukung dengan ilustrasi dan video pembelajaran.					
10.	Materi mudah dipahami dan tidak menimbulkan miskonsepsi.					
11.	Konsep-konsep yang disajikan logis dan jelas.					
Bahasa						
12.	Bahasa yang digunakan jelas, komunikatif, dan konsisten.					
13.	Bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan bahasa siswa SD.					
Evaluasi						
14.	Soal evaluasi mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran.					
15.	Evaluasi sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran.					

D. Komentar Guna Perbaikan Instrumen

.....

.....

.....

.....

.....

E. Hasil Penilaian Validitas SAP

	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Singaraja,.....

Penilai,



NIP.

2. Kisi – Kisi Instrumen Ahli Desain Instruksional

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1.	Tujuan	Kejelasan tujuan pembelajaran	1	2
		Kesesuaian antara tujuan, materi, dan evaluasi	2	
2.	Strategi	Penyampaian materi memberikan langkah-langkah logis	3	5
		Kegiatan pembelajaran dapat memotivasi siswa	4	
		Memberikan contoh untuk pemahaman konsep	5	
		Membantu merefleksi siswa pada pembelajaran sebelumnya	6	
		Memberikan kesempatan siswa untuk belajar mandiri	7	
3.	Evaluasi	Memberikan soal Latihan untuk pemahaman	8	3
		Soal yang disajikan sesuai dengan indicator	9	
		Kejelasan petunjuk pengerjaan soal	10	
Total				10

A. Petunjuk Pengerjaan

- ## B. Identitas

Instansi :

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Tujuan						
1.	Tujuan pembelajaran ditulis dengan jelas dan terstruktur.					
2.	Tujuan, materi, dan evaluasi saling terkait secara logis dan terpadu.					
Strategi						

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
3.	Urutan penyampaian materi mengikuti langkah-langkah logis secara sistematis.					
4.	Desain kegiatan pembelajaran mampu memotivasi siswa.					
5.	Media pembelajaran interaktif memberikan contoh untuk memahami konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan.					
6.	Desain pembelajaran membantu siswa merefleksi pengetahuan sebelumnya.					
7.	Media pembelajaran interaktif memberikan kesempatan belajar mandiri, mendalam, dan eksploratif.					
Evaluasi						
8.	Tersedia latihan soal untuk mengukur pemahaman siswa.					
9.	Latihan soal sesuai dengan indikator pembelajaran yang ditetapkan.					
10.	Petunjuk pengerjaan soal jelas dan mudah dipahami.					

D. Komentor Guna Perbaikan Instrumen

.....

.....

.....

Hasil Penilaian Validitas SAP

	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Singaraja,.....

Penilai,

.

.....

NIP.....

3. Kisi – Kisi Instrumen Ahli Media

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1.	Desain Tampilan	Kemenarikan <i>cover</i> .	1	8
		Penggunaan gambar yang mendukung pembelajaran.	2	
		Keterbacaan teks.	3	
		Penggunaan jenis huruf, ukuran dan spasi tulisan yang tepat.	4	
		Komposisi dan kombinasi warna yang tepat dan serasi.	5	
		Penggunaan animasi yang tepat.	6	
		Penggunaan narasi yang sesuai.	7	
		Penggunaan <i>sound effect</i> yang tepa.	8	
2.	Pengoprasian	Kemudahan penggunaan media.	9	3
		Media dapat digunakan secara berulang.	10	
		Diberikan petunjuk penggunaan.	11	
3.	Ketepatan, Teknik, Kejelasan	Media yang digunakan dapat membantu pemahaman materi.	12	3
		Konsistensi dengan tema.	13	
		Media dapat membangkitkan motivasi anak.	14	
		Keakuratan materi yang digunakan.	15	
Total				15

(Sumber: dimodifikasi dari Pratiwi & Tirtayani, 2021)

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN AHLI MEDIA
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN
BERPIKIR KRITIS IPAS SISWA KELAS V

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.

5 = sangat baik (SB)

4 = baik (B)

3 = cukup (C)

2 = kurang (K)

1 = sangat kurang (SK)

2. Pemberian penilaian pada setiap jawaban dilakukan dengan memberikan centang (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia.
3. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang telah disediakan.

B. Identitas

Nama :

Instansi :

C. Tabel Validitas Instrumen Ahli Media

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Desain Tampilan						
1.	Tampilan <i>cover</i> media menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas V.					
2.	Kesesuaian penggunaan gambar mendukung pemahaman materi pembelajaran.					
3.	Teks dalam media mudah dibaca dan dipahami oleh siswa.					
4.	Jenis huruf, ukuran, dan spasi teks digunakan secara tepat dan proporsional.					

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
5.	Komposisi dan kombinasi warna tampilan media serasi dan tidak mencolok.					
6.	Animasi yang digunakan tepat dan mendukung pembelajaran.					
7.	Narasi yang digunakan sesuai dengan isi materi dan tujuan pembelajaran.					
8.	<i>Sound effect</i> digunakan secara tepat dan tidak mengganggu konsentrasi siswa.					
Pengoprasian						
9.	Media mudah digunakan oleh siswa dan guru tanpa kesulitan teknis.					
10.	Media dapat digunakan secara berulang tanpa timbulnya gangguan.					
11.	Media dilengkapi dengan petunjuk penggunaan yang jelas.					
Ketepatan, Teknik, Kejelasan						
12.	Media membantu siswa memahami konsep rantai makanan dan jarring-jaring makanan.					
13.	Media memiliki kesesuaian dan konsistensi dengan tema pembelajaran IPAS.					
14.	Media mampu membangkitkan motivasi belajar siswa.					
15.	Materi yang disajikan dalam media akurat dan sesuai dengan konsep ilmiah.					

D. Komentor Guna Perbaikan Instrumen

.....

.....

E. Hasil Penilaian Validitas SAP

	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Singaraja,.....

Penilai,

.....

NIP.....

4. Kisi – Kisi Instrumen Uji Kepraktisan Guru

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1.	Tampilan	Kemenarikan tampilan	1	4
		Tulisan dapat terbaca dengan jelas	2	
		Gambar terlihat dengan jelas	3	
		Komposisi dan kombinasi warna yang tepat dan serasi pada media	4	
2.	Materi	Kejelasan materi pembelajaran	5	4
		Keselarasan materi media pembelajaran dengan tujuan pembelajaran	6	
		Keruntutan materi	7	
		Penyajian soal yang diberikan dengan materi	8	
3.	Pengoperasian	Kemudahan penggunaan media	9	2
		Kemudahan akses media	10	
Total				10

(Sumber: dimodifikasi Sari & Sukmana, 2024)



LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN GURU
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
***DEEP LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN**
BERPIKIR KRITIS IPAS SISWA KELAS V

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.

5 = sangat baik (SB)

4 = baik (B)

3 = cukup (C)

2 = kurang (K)

1 = sangat kurang (SK)

2. Pemberian penilaian pada setiap jawaban dilakukan dengan memberikan centang (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia.
3. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang telah disediakan.

B. Identitas

Nama :

Instansi :

C. Tabel Validitas Instrumen Uji Kepraktisan Guru

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Tampilan						
1.	Tampilan media pembelajaran menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas V.					
2.	Tulisan pada media dapat dibaca dengan jelas.					

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
3.	Gambar dan ilustrasi terlihat jelas serta mendukung pemahaman materi.					
4.	Komposisi dan kombinasi warna dalam media serasi dan tidak mengganggu kenyamanan belajar.					
Materi						
5.	Materi yang disajikan dalam media mudah dipahami oleh guru.					
6.	Materi dalam media selaras dengan tujuan pembelajaran.					
7.	Penyajian materi dalam media disusun secara runtut dan sistematis.					
8.	Soal atau aktivitas dalam media sesuai dengan materi yang diajarkan.					
Pengoperasian						
9.	Media mudah digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran.					
10.	Media mudah diakses kapan saja dan di mana saja sesuai kebutuhan.					

D. Komentor Guna Perbaikan Instrumen

.....

.....

.....

E. Hasil Penilaian Validitas SAP

	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Singaraja,.....

Penilai,

.....

NIP.....

5. Kisi – Kisi Instrumen Uji Kepraktisan Siswa

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1.	Tampilan	Kemenarikan tampilan media pembelajaran	1	4
		Kejelasan gambar	2	
		Keterbacaan teks	3	
		Kejelasan suara	4	
2.	Materi	Ketepatan isi materi	5	3
		Kemudahan pemahaman materi	6	
		Kebermanfaatan media pembelajaran	7	
3.	Pengoperasian	Kemudahan pengoprasian	8	2
		Diberikan petunjuk penggunaan	9	
4.	Motivasi	Media memberikan motivasi siswa dalam belajar	10	1
Total				10



LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN UJI KEPRAKTIKAN SISWA
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN
BERPIKIR KRITIS IPAS SISWA KELAS V

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.

5 = sangat baik (SB)

4 = baik (B)

3 = cukup (C)

2 = kurang (K)

1 = sangat kurang (SK)

2. Pemberian penilaian pada setiap jawaban dilakukan dengan memberikan centang (√) pada kolom skor penilaian yang tersedia.
3. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang telah disediakan.

B. Identitas

Nama :

Instansi :

C. Tabel Validitas Instrumen Uji Kepraktisan Siswa

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Tampilan						
1.	Tampilan media pembelajaran menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas V.					

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
2.	Gambar dan ilustrasi terlihat jelas serta membantu memahami konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan.					
3.	Teks dalam media mudah dibaca dan dipahami oleh siswa.					
4.	Suara atau narasi dalam media terdengar jelas dan sesuai dengan isi materi.					
Materi						
5.	Isi materi dalam media sesuai dengan topik memakan dan dimakan.					
6.	Materi mudah dipahami dan disajikan secara runtut.					
7.	Media memberikan manfaat dalam membantu siswa memahami materi dan melatih kemampuan berpikir kritis.					
Pengoperasian						
8.	Media mudah dioperasikan oleh siswa tanpa menimbulkan gangguan.					
9.	Media dilengkapi dengan petunjuk penggunaan yang jelas.					
Motivasi						
10.	Media pembelajaran mampu memotivasi siswa untuk belajar secara aktif dan mandiri.					

D. Komentor Guna Perbaikan Instrumen

.....

.....

.....

E. Hasil Penilaian Validitas SAP

	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Singaraja,.....

Penilai,

.....

NIP.....

6. Kisi – Kisi Instrumen Tes Keterampilan Berpikir Kritis

No	Indikator Keterampilan Berpikir Kritis	Indikator Soal	Bentuk Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal
1.	Interpretasi (<i>Interpretation</i>)	Menganalisis hubungan antar komponen dalam rantai makanan	PG	C4	1,2
		Mengidentifikasi alur energi dari jaring-jaring makanan	PG	C4	3,4
2.	Analisis (<i>Analysis</i>)	Menganalisis akibat perubahan salah satu komponen dalam rantai makanan	PG	C4	5,6
		Mengidentifikasi peran organisme dalam jaring-jaring makanan	PG	C4	7,8
3.	Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	Mengevaluasi dampak gangguan pada satu populasi dalam rantai makanan	PG	C5	9,10
		Mengevaluasi strategi menjaga keseimbangan ekosistem	PG	C5	11,12
4.	Inferensi (<i>Inference</i>)	Menarik kesimpulan dari perubahan populasi predator atau mangsa	PG	C5	13,14
		Menarik kesimpulan terhadap alur energi jika satu organisme hilang	PG	C5	15,16
5.	Penjelasan (<i>Explanation</i>)	Menyusun rantai makanan sederhana yang seimbang	PG	C6	17
		Merancang jaring-jaring makanan yang lebih kompleks	PG	C6	18
6	Regulasi Diri (<i>Self-Regulation</i>)	Merancang solusi untuk mengatasi ketidakseimbangan ekosistem akibat	PG	C6	19,20

No	Indikator Keterampilan Berpikir Kritis	Indikator Soal	Bentuk Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal
		campur tangan manusia			
Total					20



LEMBAR VALIDITAS TES KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
***DEEP LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN**
BERPIKIR KRITIS IPAS SISWA KELAS V

A. Petunjuk Pengerjaan

Petunjuk:

1. Periksa dan bacalah soal dengan saksama sebelum Anda menjawabnya.
2. Kerjakan pada Lembar Jawaban yang sudah disediakan dengan ballpoint atau pulpen.
3. Dahulukan menjawab soal-soal yang Anda anggap mudah.
4. Jumlah soal sebanyak 10 butir pilihan ganda.
5. Jawaban benar mendapat point 1 dan jawaban salah mendapat point 0.

Nama :

Kelas :

Hari/Tanggal :

Berilah tanda silang (x) pada huruf a,b,c atau d pada jawaban yang kamu anggap benar!

1. Dalam suatu ekosistem sawah, padi dimakan oleh belalang, belalang dimakan oleh katak, dan katak dimakan oleh ular. Hubungan antara padi, belalang, katak, dan ular disebut....
 - a. siklus air.
 - b. daur ulang energi.
 - c. rantai makanan.
 - d. pola konsumsi harian.
2. Jika populasi belalang meningkat pesat, apa yang mungkin terjadi pada populasi padi dan katak?
 - a. Padi meningkat, katak menurun.
 - b. Padi menurun, katak meningkat.
 - c. Padi menurun, katak menurun.

d. Padi tetap, katak tetap.

3. Perhatikan gambar berikut!



Gambar di atas menunjukkan aliran energi dalam suatu rantai makanan.

Organisme produsen pada gambar tersebut adalah....

- a. katak.
- b. belalang.
- c. rumput.
- d. ular.

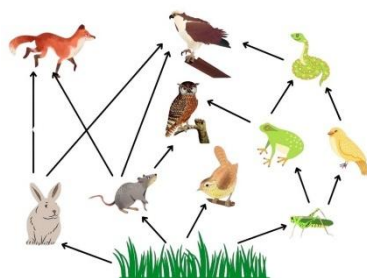
4. Mengapa energi dalam rantai makanan berkurang di setiap tingkat trofik?

- a. Karena dimakan oleh makhluk lain.
- b. Karena energi berubah menjadi panas.
- c. Karena organisme bertambah besar.
- d. Karena energi hilang dalam air.

5. Jika populasi ular di sawah berkurang drastis, dampak yang paling mungkin terjadi adalah....

- a. populasi katak meningkat.
- b. populasi belalang menurun.
- c. populasi padi meningkat.
- d. populasi tikus menurun.

6. Perhatikan gambar berikut!



Jika populasi katak menurun drastis, apa yang akan terjadi pada populasi belalang dan ular?

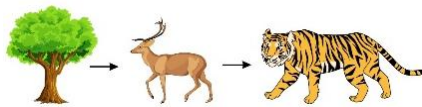
- a. Belalang meningkat, ular menurun.
 - b. Belalang menurun, ular meningkat.
 - c. Belalang tetap, ular meningkat.
 - d. Semua populasi tetap stabil.
7. Jamur dan bakteri memiliki peran penting dalam ekosistem karena....
- a. menghasilkan oksigen.
 - b. menguraikan sisa makhluk hidup.
 - c. memangsa hewan lain.
 - d. menghambat pertumbuhan tanaman
8. Mengapa ular disebut sebagai konsumen tingkat tiga dalam jaring-jaring makanan?
- a. Karena ular memakan tumbuhan langsung.
 - b. Karena ular memakan konsumen tingkat dua.
 - c. Karena ular hidup di tanah.
 - d. Karena ular tidak memiliki predator.
9. Apa dampak jika semua hewan pemangsa di hutan diburu hingga punah?
- a. Populasi mangsa meningkat berlebihan.
 - b. Populasi tumbuhan meningkat.
 - c. Rantai makanan menjadi stabil.
 - d. Energi meningkat di semua tingkat.
10. Seorang petani menyemprotkan insektisida untuk membasmi belalang. Apa dampak negatif yang paling mungkin terjadi?
- a. Populasi katak menurun.
 - b. Populasi ular meningkat.
 - c. Populasi rumput menurun.
 - d. Populasi elang meningkat.
11. Langkah berikut yang paling tepat untuk menjaga keseimbangan rantai makanan adalah....
- a. memburu hewan predator.

- b. menjaga habitat alami makhluk hidup.
- c. mengurangi jumlah hewan pemangsa.
- d. menanam satu jenis tumbuhan saja.

12. Upaya manusia yang paling efektif untuk mencegah gangguan ekosistem laut adalah....

- a. menangkap ikan dengan jaring besar.
- b. membuang limbah ke laut.
- c. menjaga kebersihan dan terumbu karang.
- d. menebar benih ikan tanpa batas.

13. Perhatikan gambar berikut!



Jika populasi harimau menurun karena perburuan, kesimpulan yang paling tepat adalah....

- a. populasi rusa akan menurun.
- b. populasi pohon berkurang.
- c. populasi rusa akan meningkat.
- d. aliran energi berhenti total.

14. Ketika populasi ikan kecil di sungai menurun karena pencemaran, maka populasi burung pemakan ikan akan....

- a. menurun.
- b. meningkat.
- c. tetap.
- d. tidak terpengaruh.

15. Jika produsen hilang, maka organisme lain akan....

- a. tetap hidup normal.
- b. kekurangan sumber energi.
- c. bertambah jumlahnya.
- d. tidak terpengaruh.

16. Hilangnya satu jenis organisme dalam jaring-jaring makanan dapat menyebabkan....

- a. ekosistem menjadi lebih stabil.
- b. keseimbangan ekosistem terganggu.
- c. populasi lain meningkat tanpa batas.
- d. aliran energi semakin cepat.

17. Dari komponen berikut: rumput, belalang, katak, ular, elang. Buatlah urutan rantai makanan yang sesuai!

- a. Rumput → Belalang → Katak → Ular → Elang
- b. Elang → Ular → Katak → Belalang → Rumput
- c. Belalang → Rumput → Katak → Elang → Ular
- d. Rumput → Katak → Belalang → Elang → Ular

18. Dalam jaring-jaring makanan, satu organisme dapat menjadi....

- a. hanya produsen.
- b. hanya konsumen.
- c. konsumen pada beberapa rantai makanan.
- d. tidak berperan sama sekali.

19. Jika penebangan pohon menyebabkan berkurangnya burung pemakan serangga, maka solusi terbaik untuk menjaga keseimbangan ekosistem adalah....

- a. membasmi serangga dengan pestisida.
- b. menanam kembali pohon yang ditebang.
- c. menambah burung dari luar daerah.
- d. membiarkan alam menyesuaikan sendiri.

20. Perhatikan gambar berikut!



Gambar 1



Gambar 2

Berdasarkan kedua gambar, solusi terbaik untuk mengembalikan keseimbangan ekosistem adalah....

- a. membasmi hama dengan pestisida
- b. menanam kembali pohon di area yang gundul
- c. meninggalkan lahan agar rusak alami
- d. memburu hewan pemangsa di hutan



Lampiran 6. Hasil Uji *Judges I*

FORMAT VALIDITAS INSTRUMEN AHLI MATERI PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS IPAS SISWA KELAS V

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon bapak/ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika terdapat masukan atau saran, bapak/ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

B. Lembar Validitas Instrumen Ahli Materi

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
Kurikulum			
1.	Materi sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) IPAS Kelas V.	✓	
2.	Materi sesuai dengan indikator pembelajaran yang ditetapkan.	✓	
3.	Materi selaras dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.	✓	
Materi			
4.	Isi materi akurat dan relevan dengan topik "Memakan dan Dimakan".	✓	
5.	Materi memiliki kedalaman sesuai tingkat perkembangan kognitif siswa.	✓	
6.	Materi disajikan secara lengkap dan sistematis sistematis, mencakup konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan.	✓	
7.	Penyajian materi menarik dan menumbuhkan rasa ingin tahu siswa.	✓	
8.	Materi sesuai dengan karakteristik siswa kelas V SD.	✓	
9.	Materi didukung dengan ilustrasi dan video pembelajaran.	✓	
10.	Materi mudah dipahami dan tidak menimbulkan miskonsepsi.	✓	
11.	Konsep-konsep yang disajikan logis dan jelas.	✓	

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
Bahasa			
12.	Bahasa yang digunakan jelas, komunikatif, dan konsisten.	✓	
13.	Bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan bahasa siswa SD.	✓	
Evaluasi			
14.	Soal evaluasi mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran.	✓	
15.	Evaluasi sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran.	✓	

C. Komentar Guna Perbaiki Instrumen

.....

.....

.....

.....

.....

D. Hasil Penilaian Validitas SAP

✓	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Singaraja, 14 Oktober 2025

Penilai,



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

NIP. 198504022009121009

**FORMAT VALIDITAS INSTRUMEN AHLI DESAIN INSTRUKSIONAL
PENGEMBANGAN E-BOOK BERMUATAN KEARIFAN LOKAL BALI
DENGAN PERMAINAN TRADISIONAL MEGOAK-GOAKAN UNTUK
MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA KELAS IV**

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon bapak/ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika terdapat masukan atau saran, bapak/ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

B. Lembar Validitas Instrumen Ahli Desain Instruksional

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
Tujuan			
1.	Tujuan pembelajaran ditulis dengan jelas dan terstruktur.	✓	
2.	Tujuan, materi, dan evaluasi saling terkait secara logis dan terpadu.	✓	
Strategi			
3.	Urutan penyampaian materi mengikuti langkah-langkah logis secara sistematis.	✓	
4.	Desain kegiatan pembelajaran mampu memotivasi siswa.	✓	
5.	Media pembelajaran interaktif memberikan contoh untuk memahami konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan.	✓	
6.	Desain pembelajaran membantu siswa merefleksi pengetahuan sebelumnya.	✓	
7.	Media pembelajaran interaktif memberikan kesempatan belajar mandiri, mendalam, dan eksploratif.	✓	
Evaluasi			
8.	Tersedia latihan soal untuk mengukur pemahaman siswa.	✓	
9.	Latihan soal sesuai dengan indikator pembelajaran yang ditetapkan.	✓	

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
10.	Petunjuk pengerjaan soal jelas dan mudah dipahami.	✓	

C. Komentar Guna Perbaiki Instrumen

.....

.....

.....

.....

.....

D. Hasil Penilaian Validitas SAP

✓	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Singaraja, 14 Oktober 2025

Penilai,



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

NIP. 198504022009121009

FORMAT VALIDITAS INSTRUMEN AHLI MEDIA

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN
BERPIKIR KRITIS IPAS SISWA KELAS V**

A. Petunjuk Pengisian

3. Mohon bapak/ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
4. Jika terdapat masukan atau saran, bapak/ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

B. Lembar Validitas Instrumen Ahli Media

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
Desain Tampilan			
1.	Tampilan <i>cover</i> media menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas V.	✓	
2.	Kesesuaian penggunaan gambar mendukung pemahaman materi pembelajaran.	✓	
3.	Teks dalam media mudah dibaca dan dipahami oleh siswa.	✓	
4.	Jenis huruf, ukuran, dan spasi teks digunakan secara tepat dan proporsional.	✓	
5.	Komposisi dan kombinasi warna tampilan media serasi dan tidak mencolok.	✓	
6.	Animasi yang digunakan tepat dan mendukung pembelajaran.	✓	
7.	Narasi yang digunakan sesuai dengan isi materi dan tujuan pembelajaran.	✓	
8.	<i>Sound effect</i> digunakan secara tepat dan tidak mengganggu konsentrasi siswa.	✓	
Pengoperasian			
9.	Media mudah digunakan oleh siswa dan guru tanpa kesulitan teknis.	✓	

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
10.	Media dapat digunakan secara berulang tanpa timbulnya gangguan.	✓	
11.	Media dilengkapi dengan petunjuk penggunaan yang jelas.	✓	
Ketepatan, Teknik, Kejelasan			
12.	Media membantu siswa memahami konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan.	✓	
13.	Media memiliki kesesuaian dan konsistensi dengan tema pembelajaran IPAS.		✓
14.	Media mampu membangkitkan motivasi belajar siswa.	✓	
15.	Materi yang disajikan dalam media akurat dan sesuai dengan konsep ilmiah.		✓

C. Komentar Guna Perbaikan Instrumen

Untuk pernyataan nomor 13 dan 15 lebih condong ke ahli materi.

D. Hasil Penilaian Validitas SAP

	Dapat digunakan tanpa revisi
✓	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Singaraja, 14 Oktober 2025

Penilai,



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

NIP. 198504022009121009

FORMAT VALIDITAS INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN GURU

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN
BERPIKIR KRITIS IPAS SISWA KELAS V**

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon bapak/ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika terdapat masukan atau saran, bapak/ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

B. Lembar Validitas Instrumen Uji Kepraktisan Guru

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
Tampilan			
1.	Tampilan media pembelajaran menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas V.	✓	
2.	Tulisan pada media dapat dibaca dengan jelas.	✓	
3.	Gambar dan ilustrasi terlihat jelas serta mendukung pemahaman materi.	✓	
4.	Komposisi dan kombinasi warna dalam media serasi dan tidak mengganggu kenyamanan belajar.	✓	
Materi			
5.	Materi yang disajikan dalam media mudah dipahami oleh guru.	✓	
6.	Materi dalam media selaras dengan tujuan pembelajaran.	✓	
7.	Penyajian materi dalam media disusun secara runtut dan sistematis.	✓	
8.	Soal atau aktivitas dalam media sesuai dengan materi yang diajarkan.	✓	
Pengoperasian			
9.	Media mudah digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran.	✓	

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
10.	Media mudah diakses kapan saja dan di mana saja sesuai kebutuhan.	✓	

C. Komentar Guna Perbaiki Instrumen

.....

.....

.....

.....

.....

D. Hasil Penilaian Validitas SAP

	Dapat digunakan tanpa revisi
✓	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Singaraja, 14 Oktober 2025

Penilai,



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

NIP. 198504022009121009

FORMAT VALIDITAS INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN SISWA

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS IPAS SISWA KELAS V

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon bapak/ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika terdapat masukan atau saran, bapak/ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

B. Lembar Validitas Instrumen Uji Kepraktisan Siswa

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
Tampilan			
1.	Tampilan media pembelajaran menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas V.	✓	
2.	Gambar dan ilustrasi terlihat jelas serta membantu memahami konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan.	✓	
3.	Teks dalam media mudah dibaca dan dipahami oleh siswa.	✓	
4.	Suara atau narasi dalam media terdengar jelas dan sesuai dengan isi materi.	✓	
Materi			
5.	Isi materi dalam media sesuai dengan topik memakan dan dimakan.	✓	
6.	Materi mudah dipahami dan disajikan secara runtut.	✓	
7.	Media memberikan manfaat dalam membantu siswa memahami materi dan melatih kemampuan berpikir kritis.	✓	
Pengoperasian			

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
8.	Media mudah dioperasikan oleh siswa tanpa menimbulkan gangguan.	✓	
9.	Media dilengkapi dengan petunjuk penggunaan yang jelas.	✓	
Motivasi			
10.	Media pembelajaran mampu memotivasi siswa untuk belajar secara aktif dan mandiri.	✓	

C. Komentar Guna Perbaikan Instrumen

.....

.....

.....

.....

.....

.....

D. Hasil Penilaian Validitas SAP

	Dapat digunakan tanpa revisi
✓	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Singaraja, 14 Oktober 2025

Penilai,


 Prof. Dr. I Gede Murgunayasa, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 198504022009121009

**FORMAT VALIDITAS INSTRUMEN TES KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN
BERPIKIR KRITIS IPAS SISWA KELAS V**

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon bapak/ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika terdapat masukan atau saran, bapak/ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

B. Lembar Validitas Instrumen Tes Keterampilan Berpikir Kritis

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
Interpretasi (<i>Interpretation</i>)			
1.	Dalam suatu ekosistem sawah, padi dimakan oleh belalang, belalang dimakan oleh katak, dan katak dimakan oleh ular. Hubungan antara padi, belalang, katak, dan ular disebut.... a. siklus air. b. daur ulang energi. c. rantai makanan. d. pola konsumsi harian.	✓	
2.	Jika populasi belalang meningkat pesat, apa yang mungkin terjadi pada populasi padi dan katak? a. Padi meningkat, katak menurun. b. Padi menurun, katak meningkat. c. Padi menurun, katak menurun. d. Padi tetap, katak tetap.	✓	
3.	Perhatikan gambar berikut!	✓	

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
	 Gambar di atas menunjukkan aliran energi dalam suatu rantai makanan. Organisme produsen pada gambar tersebut adalah.... - katak. - belalang. - rumput. - ular.		
Analisis (Analysis)			
4.	Mengapa energi dalam rantai makanan berkurang di setiap tingkat trofik? - Karena dimakan oleh makhluk lain. - Karena energi berubah menjadi panas. - Karena organisme bertambah besar. - Karena energi hilang dalam air.	✓	
5.	Jika populasi ular di sawah berkurang drastis, dampak yang paling mungkin terjadi adalah.... - populasi katak meningkat. - populasi belalang menurun. - populasi padi meningkat. - populasi tikus menurun.	✓	
6.	Perhatikan gambar berikut! 	✓	

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
	Jika populasi katak menurun drastis, apa yang akan terjadi pada populasi belalang dan ular? a. Belalang meningkat, ular menurun. b. Belalang menurun, ular meningkat. c. Belalang tetap, ular meningkat. d. Semua populasi tetap stabil.		
7.	Jamur dan bakteri memiliki peran penting dalam ekosistem karena.... a. Menghasilkan oksigen. b. Menguraikan sisa makhluk hidup. c. Memangsa hewan lain. d. Menghambat pertumbuhan tanaman.	✓	
8.	Mengapa ular disebut sebagai konsumen tingkat tiga dalam jaring-jaring makanan? a. Karena ular memakan tumbuhan langsung. b. Karena ular memakan konsumen tingkat dua. c. Karena ular hidup di tanah. d. Karena ular tidak memiliki predator.	✓	
BahasaEvaluasi (Evaluation)			
9.	Apa dampak jika semua hewan pemangsa di hutan diburu hingga punah? a. Populasi mangsa meningkat berlebihan. b. Populasi tumbuhan meningkat. c. Rantai makanan menjadi stabil. d. Energi meningkat di semua tingkat.	✓	
10.	Seorang petani menyemprotkan insektisida untuk membasmi belalang. Apa dampak negatif yang paling mungkin terjadi? a. Populasi katak menurun.	✓	

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
	b. Populasi ular meningkat. c. Populasi rumput menurun. d. Populasi elang meningkat.		
11.	Langkah berikut yang paling tepat untuk menjaga keseimbangan rantai makanan adalah.... a. memburu hewan predator. b. menjaga habitat alami makhluk hidup. c. mengurangi jumlah hewan pemangsa. d. menanam satu jenis tumbuhan saja.	✓	
12.	Upaya manusia yang paling efektif untuk mencegah gangguan ekosistem laut adalah.... a. menangkap ikan dengan jaring besar. b. membuang limbah ke laut. c. menjaga kebersihan dan terumbu karang. d. menebar benih ikan tanpa batas.	✓	
Inferensi (Inference)			
13.	Perhatikan gambar berikut!  Jika populasi harimau menurun karena perburuan, kesimpulan yang paling tepat adalah.... a. populasi rusa akan menurun. b. populasi pohon berkurang. c. populasi rusa akan meningkat. d. aliran energi berhenti total.	✓	
14.	Ketika populasi ikan kecil di sungai menurun karena pencemaran, maka populasi burung pemakan ikan akan.... a. menurun. b. meningkat. c. tetap. d. tidak terpengaruh.	✓	

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
15.	Jika produsen hilang, maka organisme lain akan... a. tetap hidup normal. b. kekurangan sumber energi. c. bertambah jumlahnya. d. tidak terpengaruh.	✓	
16.	Hilangnya satu jenis organisme dalam jaring-jaring makanan dapat menyebabkan.... a. ekosistem menjadi lebih stabil. b. keseimbangan ekosistem terganggu. c. populasi lain meningkat tanpa batas. d. aliran energi semakin cepat.	✓	
Penjelasan (Explanation)			
17.	Dari komponen berikut: rumput, belalang, katak, ular, elang. Buatlah urutan rantai makanan yang sesuai! a. Rumput → Belalang → Katak → Ular → Elang b. Elang → Ular → Katak → Belalang → Rumput c. Belalang → Rumput → Katak → Elang → Ular d. Rumput → Katak → Belalang → Elang → Ular	✓	
18.	Dalam jaring-jaring makanan, satu organisme dapat menjadi... a. hanya produsen. b. hanya konsumen. c. konsumen pada beberapa rantai makanan. d. tidak berperan sama sekali.	✓	
Regulasi Diri (Self-Regulation)			
19.	Jika penebangan pohon menyebabkan berkurangnya burung pemakan serangga, maka solusi terbaik untuk menjaga keseimbangan ekosistem adalah.... a. membasmi serangga dengan pestisida.	✓	

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
	b. menanam kembali pohon yang ditebang. c. menambah burung dari luar daerah. d. membiarkan alam menyesuaikan sendiri.		
20	Perhatikan gambar berikut!  Gambar 1  Gambar 2 Berdasarkan kedua gambar, solusi terbaik untuk mengembalikan keseimbangan ekosistem adalah.... a. membasmi hama dengan pestisida b. menanam kembali pohon di area yang gundul c. meninggalkan lahan agar rusak alami d. memburu hewan pemangsa di hutan	✓	

C. Komentar Guna Perbaikan Instrumen

Sesuaikan soal dengan kisi-kisi

D. Hasil Penilaian Validitas SAP

	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Singaraja, 14 Oktober 2025

Penilai,



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

NIP. 198504022009121009

Lampiran 7. Hasil Uji *Judges II*

FORMAT VALIDITAS INSTRUMEN AHLI MATERI PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS *DEEP LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS IPAS SISWA KELAS V

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon bapak/ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika terdapat masukan atau saran, bapak/ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

B. Lembar Validitas Instrumen Ahli Materi

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
Kurikulum			
1.	Materi sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) IPAS Kelas V.	✓	
2.	Materi sesuai dengan indikator pembelajaran yang ditetapkan.	✓	
3.	Materi selaras dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.	✓	
Materi			
4.	Isi materi akurat dan relevan dengan topik “Memakan dan Dimakan”.	✓	
5.	Materi memiliki kedalaman sesuai tingkat perkembangan kognitif siswa.	✓	
6.	Materi disajikan secara lengkap dan sistematis sistematis, mencakup konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan.	✓	
7.	Penyajian materi menarik dan menumbuhkan rasa ingin tahu siswa.	✓	
8.	Materi sesuai dengan karakteristik siswa kelas V SD.	✓	
9.	Materi didukung dengan ilustrasi dan video pembelajaran.	✓	
10.	Materi mudah dipahami dan tidak menimbulkan miskonsepsi.	✓	
11.	Konsep-konsep yang disajikan logis dan jelas.	✓	

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
Bahasa			
12.	Bahasa yang digunakan jelas, komunikatif, dan konsisten.	✓	
13.	Bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan bahasa siswa SD.	✓	
Evaluasi			
14.	Soal evaluasi mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran.	✓	
15.	Evaluasi sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran.	✓	

C. Komentar Guna Perbaikan Instrumen

Instrumen yang disusun sudah bagus.

.....

.....

.....

.....

.....

D. Hasil Penilaian Validitas SAP

✓	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Singaraja, 14 Oktober 2025

Penilai,



Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198307262009121004

**FORMAT VALIDITAS INSTRUMEN AHLI DESAIN INSTRUKSIONAL
PENGEMBANGAN E-BOOK BERMUATAN KEARIFAN LOKAL BALI
DENGAN PERMAINAN TRADISIONAL MEGOAK-GOAKAN UNTUK
MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA KELAS IV**

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon bapak/ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika terdapat masukan atau saran, bapak/ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

B. Lembar Validitas Instrumen Ahli Desain Instruksional

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
Tujuan			
1.	Tujuan pembelajaran ditulis dengan jelas dan terstruktur.	✓	
2.	Tujuan, materi, dan evaluasi saling terkait secara logis dan terpadu.	✓	
Strategi			
3.	Urutan penyampaian materi mengikuti langkah-langkah logis secara sistematis.	✓	
4.	Desain kegiatan pembelajaran mampu memotivasi siswa.	✓	
5.	Media pembelajaran interaktif memberikan contoh untuk memahami konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan.	✓	
6.	Desain pembelajaran membantu siswa merefleksikan pengetahuan sebelumnya.	✓	
7.	Media pembelajaran interaktif memberikan kesempatan belajar mandiri, mendalam, dan eksploratif.	✓	
Evaluasi			
8.	Tersedia latihan soal untuk mengukur pemahaman siswa.	✓	
9.	Latihan soal sesuai dengan indikator pembelajaran yang ditetapkan.	✓	

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
10.	Petunjuk pengerjaan soal jelas dan mudah dipahami.	✓	

C. Komentar Guna Perbaikan Instrumen

Perangkat yang disusun sudah bagus

.....

.....

.....

.....

D. Hasil Penilaian Validitas SAP

✓	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Singaraja, 14 Oktober 2025

Penilai,



Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198307262009121004

FORMAT VALIDITAS INSTRUMEN AHLI MEDIA

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS IPAS SISWA KELAS V

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon bapak/ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika terdapat masukan atau saran, bapak/ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

B. Lembar Validitas Instrumen Ahli Media

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
Desain Tampilan			
1.	Tampilan <i>cover</i> media menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas V.	✓	
2.	Kesesuaian penggunaan gambar mendukung pemahaman materi pembelajaran.	✓	
3.	Teks dalam media mudah dibaca dan dipahami oleh siswa.	✓	
4.	Jenis huruf, ukuran, dan spasi teks digunakan secara tepat dan proporsional.	✓	
5.	Komposisi dan kombinasi warna tampilan media serasi dan tidak mencolok.	✓	
6.	Animasi yang digunakan tepat dan mendukung pembelajaran.	✓	
7.	Narasi yang digunakan sesuai dengan isi materi dan tujuan pembelajaran.	✓	
8.	<i>Sound effect</i> digunakan secara tepat dan tidak mengganggu konsentrasi siswa.	✓	
Pengoprasian			
9.	Media mudah digunakan oleh siswa dan guru tanpa kesulitan teknis.	✓	

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
10.	Media dapat digunakan secara berulang tanpa timbulnya gangguan.	✓	
11.	Media dilengkapi dengan petunjuk penggunaan yang jelas.	✓	
Ketepatan, Teknik, Kejelasan			
12.	Media membantu siswa memahami konsep rantai makanan dan jarring-jaring makanan.	✓	
13.	Media memiliki kesesuaian dan konsistensi dengan tema pembelajaran IPAS.	✓	
14.	Media mampu membangkitkan motivasi belajar siswa.	✓	
15.	Materi yang disajikan dalam media akurat dan sesuai dengan konsep ilmiah.	✓	

C. Komentar Guna Perbaikan Instrumen

Sudah sesuai dan siap untuk digunakan

D. Hasil Penilaian Validitas SAP

✓	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Singaraja, 14 Oktober 2025

Penilai,



Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198307262009121004

FORMAT VALIDITAS INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN GURU

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS IPAS SISWA KELAS V

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon bapak/ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika terdapat masukan atau saran, bapak/ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

B. Lembar Validitas Instrumen Uji Kepraktisan Guru

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
Tampilan			
1.	Tampilan media pembelajaran menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas V.	✓	
2.	Tulisan pada media dapat dibaca dengan jelas.	✓	
3.	Gambar dan ilustrasi terlihat jelas serta mendukung pemahaman materi.	✓	
4.	Komposisi dan kombinasi warna dalam media serasi dan tidak mengganggu kenyamanan belajar.	✓	
Materi			
5.	Materi yang disajikan dalam media mudah dipahami oleh guru.	✓	
6.	Materi dalam media selaras dengan tujuan pembelajaran.	✓	
7.	Penyajian materi dalam media disusun secara runtut dan sistematis.	✓	
8.	Soal atau aktivitas dalam media sesuai dengan materi yang diajarkan.	✓	
Pengoperasian			
9.	Media mudah digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran.	✓	

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
10.	Media mudah diakses kapan saja dan di mana saja sesuai kebutuhan.	✓	

C. Komentar Guna Perbaikan Instrumen

..... *sudah sesuai*

.....

.....

.....

D. Hasil Penilaian Validitas SAP

✓	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Singaraja, 14 Oktober 2025

Penilai,



Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198307262009121004

FORMAT VALIDITAS INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN SISWA

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS IPAS SISWA KELAS V

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon bapak/ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika terdapat masukan atau saran, bapak/ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

B. Lembar Validitas Instrumen Uji Kepraktisan Siswa

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
Tampilan			
1.	Tampilan media pembelajaran menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas V.	✓	
2.	Gambar dan ilustrasi terlihat jelas serta membantu memahami konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan.	✓	
3.	Teks dalam media mudah dibaca dan dipahami oleh siswa.	✓	
4.	Suara atau narasi dalam media terdengar jelas dan sesuai dengan isi materi.	✓	
Materi			
5.	Isi materi dalam media sesuai dengan topik memakan dan dimakan.	✓	
6.	Materi mudah dipahami dan disajikan secara runtut.	✓	
7.	Media memberikan manfaat dalam membantu siswa memahami materi dan melatih kemampuan berpikir kritis.	✓	
Pengoperasian			

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
8.	Media mudah dioperasikan oleh siswa tanpa menimbulkan gangguan.	✓	
9.	Media dilengkapi dengan petunjuk penggunaan yang jelas.	✓	
Motivasi			
10.	Media pembelajaran mampu memotivasi siswa untuk belajar secara aktif dan mandiri.	✓	

C. Komentar Guna Perbaikan Instrumen

Instrumen yang dikembangkan sudah ok

.....

.....

.....

.....

D. Hasil Penilaian Validitas SAP

☐	Dapat digunakan tanpa revisi
☐	Dapat digunakan dengan revisi kecil
☐	Dapat digunakan dengan revisi besar
☐	Belum dapat digunakan

Singaraja, 14 Oktober 2025

Penilai,



Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198307262009121004

**FORMAT VALIDITAS INSTRUMEN TES KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN
BERPIKIR KRITIS IPAS SISWA KELAS V**

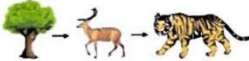
A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon bapak/ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika terdapat masukan atau saran, bapak/ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

B. Lembar Validitas Instrumen Tes Keterampilan Berpikir Kritis

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
Interpretasi (<i>Interpretation</i>)			
1.	Dalam suatu ekosistem sawah, padi dimakan oleh belalang, belalang dimakan oleh katak, dan katak dimakan oleh ular. Hubungan antara padi, belalang, katak, dan ular disebut.... a. siklus air. b. daur ulang energi. c. rantai makanan. d. pola konsumsi harian.	✓	
2.	Jika populasi belalang meningkat pesat, apa yang mungkin terjadi pada populasi padi dan katak? a. Padi meningkat, katak menurun. b. Padi menurun, katak meningkat. c. Padi menurun, katak menurun. d. Padi tetap, katak tetap.	✓	
3.	Perhatikan gambar berikut!		

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
	Jika populasi katak menurun drastis, apa yang akan terjadi pada populasi belalang dan ular? a. Belalang meningkat, ular menurun. b. Belalang menurun, ular meningkat. c. Belalang tetap, ular meningkat. d. Semua populasi tetap stabil.		
7.	Jamur dan bakteri memiliki peran penting dalam ekosistem karena.... a. Menghasilkan oksigen. b. Menguraikan sisa makhluk hidup. c. Memangsa hewan lain. d. Menghambat pertumbuhan tanaman.	✓	
8.	Mengapa ular disebut sebagai konsumen tingkat tiga dalam jaring-jaring makanan? a. Karena ular memakan tumbuhan langsung. b. Karena ular memakan konsumen tingkat dua. c. Karena ular hidup di tanah. d. Karena ular tidak memiliki predator.	✓	
BahasaEvaluasi (Evaluation)			
9.	Apa dampak jika semua hewan pemangsa di hutan diburu hingga punah? a. Populasi mangsa meningkat berlebihan. b. Populasi tumbuhan meningkat. c. Rantai makanan menjadi stabil. d. Energi meningkat di semua tingkat.	✓	
10.	Seorang petani menyemprotkan insektisida untuk membasmi belalang. Apa dampak negatif yang paling mungkin terjadi? a. Populasi katak menurun.	✓	

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
	b. Populasi ular meningkat. c. Populasi rumput menurun. d. Populasi elang meningkat.		
11.	Langkah berikut yang paling tepat untuk menjaga keseimbangan rantai makanan adalah.... a. memburu hewan predator. b. menjaga habitat alami makhluk hidup. c. mengurangi jumlah hewan pemangsa. d. menanam satu jenis tumbuhan saja.	✓	
12.	Upaya manusia yang paling efektif untuk mencegah gangguan ekosistem laut adalah.... a. menangkap ikan dengan jaring besar. b. membuang limbah ke laut. c. menjaga kebersihan dan terumbu karang. d. menebar benih ikan tanpa batas.	✓	
Inferensi (Inference)			
13.	Perhatikan gambar berikut!  Jika populasi harimau menurun karena perburuan, kesimpulan yang paling tepat adalah.... a. populasi rusa akan menurun. b. populasi pohon berkurang. c. populasi rusa akan meningkat. d. aliran energi berhenti total.	✓	
14.	Ketika populasi ikan kecil di sungai menurun karena pencemaran, maka populasi burung pemakan ikan akan.... a. menurun. b. meningkat. c. tetap. d. tidak terpengaruh.	✓	

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
15.	Jika produsen hilang, maka organisme lain akan... a. tetap hidup normal. b. kekurangan sumber energi. c. bertambah jumlahnya. d. tidak terpengaruh.	✓	
16.	Hilangnya satu jenis organisme dalam jaring-jaring makanan dapat menyebabkan.... a. ekosistem menjadi lebih stabil. b. keseimbangan ekosistem terganggu. c. populasi lain meningkat tanpa batas. d. aliran energi semakin cepat.	✓	
Penjelasan (Explanation)			
17.	Dari komponen berikut: rumput, belalang, katak, ular, elang. Buatlah urutan rantai makanan yang sesuai! a. Rumput → Belalang → Katak → Ular → Elang b. Elang → Ular → Katak → Belalang → Rumput c. Belalang → Rumput → Katak → Elang → Ular d. Rumput → Katak → Belalang → Elang → Ular	✓	
18.	Dalam jaring-jaring makanan, satu organisme dapat menjadi... a. hanya produsen. b. hanya konsumen. c. konsumen pada beberapa rantai makanan. d. tidak berperan sama sekali.	✓	
Regulasi Diri (Self-Regulation)			
19	Jika penebangan pohon menyebabkan berkurangnya burung pemakan serangga, maka solusi terbaik untuk menjaga keseimbangan ekosistem adalah.... a. membasmi serangga dengan pestisida.	✓	

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
	b. menanam kembali pohon yang ditebang. c. menambah burung dari luar daerah. d. membiarkan alam menyesuaikan sendiri.		
20	Perhatikan gambar berikut!  Gambar 1  Gambar 2 Berdasarkan kedua gambar, solusi terbaik untuk mengembalikan keseimbangan ekosistem adalah.... a. membasmi hama dengan pestisida b. menanam kembali pohon di area yang gundul c. meninggalkan lahan agar rusak alami d. memburu hewan pemangsa di hutan	✓	

C. Komentar Guna Perbaikan Instrumen

Sudah bagus, ada beberapa koreksi kata

.....

.....

.....

.....

.....

D. Hasil Penilaian Validitas SAP

✓	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Singaraja, 14 Oktober 2025

Penilai,



Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198307262009121004

Lampiran 8. Perhitungan Hasil Uji Validitas Instrumen

1) Instrumen Validitas Materi

Uji validitas isi instrumen (instrumen validitas materi) dilakukan bersama dua dosen pakar (*judges*). *Judges I* adalah Prof. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd. dan *judges II* adalah Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd. Setiap *judges* diminta untuk menilai setiap butir instrumen ahli materi tergolong relevan atau tidak relevan. Hasil penilaian tersebut disajikan dalam tabel penilaian awal sebelum dihitung menggunakan rumus *gregory*. Hasil penilaian awal *judges* dapat disajikan pada tabel berikut.

Hasil Penilaian Awal Instrumen Ahli Materi



No.	<i>Judges I</i>	<i>Judges II</i>
1.	Relevan	Relevan
2.	Relevan	Relevan
3.	Relevan	Relevan
4.	Relevan	Relevan
5.	Relevan	Relevan
6.	Relevan	Relevan
7.	Relevan	Relevan
8.	Relevan	Relevan
9.	Relevan	Relevan
10.	Relevan	Relevan
11.	Relevan	Relevan
12.	Relevan	Relevan
13.	Relevan	Relevan
14.	Relevan	Relevan
15.	Relevan	Relevan

Hasil penilaian awal *judges* instrumen ahli materi dimasukkan ke dalam tabulasi silang (2x2) pada tabel berikut.

Hasil Tabulasi Silang Instrumen Ahli Materi

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Judges II</i>	Tidak Relevan	A (0)	B (0)
	Relevan	C (0)	D (15)

Berdasarkan tabulasi di atas dapat dihitung validitas isi instrumen menggunakan rumus *Gregory* sebagai berikut.

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

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

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

$$V = 1,00$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, validitas instrumen ahli materi memperoleh koefisien validitas isi sebesar 1,00, sehingga instrumen tersebut berada pada kategori validitas isi **sangat tinggi**.

2) Instrumen Validitas Desain Instruksional

Uji validitas isi instrumen (instrumen validitas desain instruksional) dilakukan bersama dua dosen pakar (*judges*). *Judges* I adalah Prof. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd. dan *judges* II adalah Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd. Setiap *judges* diminta untuk menilai setiap butir instrumen ahli desain instruksional tergolong relevan atau tidak relevan. Hasil penilaian tersebut disajikan dalam tabel penilaian awal sebelum dihitung menggunakan rumus *gregory*. Hasil penilaian awal *judges* dapat disajikan pada tabel berikut.

Hasil Penilaian Awal Instrumen Ahli Desain Instruksional

No.	<i>Judges</i> I	<i>Judges</i> II
1.	Relevan	Relevan
2.	Relevan	Relevan
3.	Relevan	Relevan
4.	Relevan	Relevan

No.	<i>Judges I</i>	<i>Judges II</i>
5.	Relevan	Relevan
6.	Relevan	Relevan
7.	Relevan	Relevan
8.	Relevan	Relevan
9.	Relevan	Relevan
10.	Relevan	Relevan

Hasil penilaian awal *judges* instrumen ahli desain instruksional dimasukkan ke dalam tabulasi silang (2x2) pada tabel berikut.

Hasil Tabulasi Silang Instrumen Ahli Desain Instruksional

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Judges II</i>	Tidak Relevan	A (0)	B (0)
	Relevan	C (0)	D (10)

Berdasarkan tabulasi di atas dapat dihitung validitas isi instrumen menggunakan rumus *Gregory* sebagai berikut.

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

$$V = \frac{10}{0 + 0 + 0 + 10}$$

$$V = \frac{10}{10}$$

$$V = 1,00$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, validitas instrumen ahli desain instruksional memperoleh koefisien validitas isi sebesar 1,00, sehingga instrumen tersebut berada pada kategori validitas isi **sangat tinggi**.

3) Instrumen Validitas Media

Uji validitas isi instrumen (instrumen validitas media) dilakukan bersama dua dosen pakar (*judges*). *Judges I* adalah Prof. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd. dan *judges II* adalah Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd. Setiap *judges* diminta untuk menilai setiap butir instrumen ahli media tergolong relevan atau tidak relevan. Hasil penilaian tersebut disajikan dalam tabel penilaian awal sebelum dihitung menggunakan rumus *gregory*. Hasil penilaian awal *judges* dapat disajikan pada tabel berikut.

Hasil Penilaian Awal Instrumen Ahli Media



No.	<i>Judges I</i>	<i>Judges II</i>
1.	Relevan	Relevan
2.	Relevan	Relevan
3.	Relevan	Relevan
4.	Relevan	Relevan
5.	Relevan	Relevan
6.	Relevan	Relevan
7.	Relevan	Relevan
8.	Relevan	Relevan
9.	Relevan	Relevan
10.	Relevan	Relevan
11.	Relevan	Relevan
12.	Relevan	Relevan
13.	Tidak Relevan	Relevan
14.	Relevan	Relevan
15.	Tidak Relevan	Relevan

Hasil penilaian awal *judges* instrumen ahli media dimasukkan ke dalam tabulasi silang (2x2) pada tabel berikut.

Hasil Tabulasi Silang Instrumen Ahli Media

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Judges II</i>	Tidak Relevan	A (0)	B (0)
	Relevan	C (2)	D (13)

Berdasarkan tabulasi di atas dapat dihitung validitas isi instrumen menggunakan rumus *Gregory* sebagai berikut.

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

$$V = \frac{13}{0 + 0 + 2 + 13}$$

$$V = \frac{13}{15}$$

$$V = 0,86$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, validitas instrumen ahli media memperoleh koefisien validitas isi sebesar 0,86, sehingga instrumen tersebut berada pada kategori validitas isi **sangat tinggi**.

4) Instrumen Validitas Kepraktisan Guru

Uji validitas isi instrumen (instrumen validitas kepraktisan guru) dilakukan bersama dua dosen pakar (*judges*). *Judges I* adalah Prof. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd. dan *judges II* adalah Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd. Setiap *judges* diminta untuk menilai setiap butir instrumen kepraktisan guru tergolong relevan atau tidak relevan. Hasil penilaian tersebut disajikan dalam tabel penilaian awal sebelum dihitung menggunakan rumus *gregory*. Hasil penilaian awal *judges* dapat disajikan pada tabel berikut.

Hasil Penilaian Awal Instrumen Kepraktisan Guru

No.	<i>Judges I</i>	<i>Judges II</i>
1.	Relevan	Relevan
2.	Relevan	Relevan
3.	Relevan	Relevan
4.	Relevan	Relevan

No.	<i>Judges I</i>	<i>Judges II</i>
5.	Relevan	Relevan
6.	Relevan	Relevan
7.	Relevan	Relevan
8.	Relevan	Relevan
9.	Relevan	Relevan
10.	Relevan	Relevan

Hasil penilaian awal *judges* instrumen kepraktisan guru dimasukkan ke dalam tabulasi silang (2x2) pada tabel berikut.

Hasil Tabulasi Silang Instrumen Kepraktisan Guru

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Judges II</i>	Tidak Relevan	A (0)	B (0)
	Relevan	C (0)	D (10)

Berdasarkan tabulasi di atas dapat dihitung validitas isi instrumen menggunakan rumus *Gregory* sebagai berikut.

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

$$V = \frac{10}{0 + 0 + 0 + 10}$$

$$V = \frac{10}{10}$$

$$V = 1,00$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, validitas instrumen kepraktisan guru memperoleh koefisien validitas isi sebesar 1,00, sehingga instrumen tersebut berada pada kategori validitas isi **sangat tinggi**.

5) Instrumen Validitas Kepraktisan Siswa

Uji validitas isi instrumen (instrumen validitas kepraktisan siswa) dilakukan bersama dua dosen pakar (*judges*). *Judges I* adalah Prof. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd. dan *judges II* adalah Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd. Setiap

judges diminta untuk menilai setiap butir instrumen kepraktisan siswa tergolong relevan atau tidak relevan. Hasil penilaian tersebut disajikan dalam tabel penilaian awal sebelum dihitung menggunakan rumus *gregory*. Hasil penilaian awal *judges* dapat disajikan pada tabel berikut.

Hasil Penilaian Awal Instrumen Kepraktisan Siswa

No.	<i>Judges I</i>	<i>Judges II</i>
1.	Relevan	Relevan
2.	Relevan	Relevan
3.	Relevan	Relevan
4.	Relevan	Relevan
5.	Relevan	Relevan
6.	Relevan	Relevan
7.	Relevan	Relevan
8.	Relevan	Relevan
9.	Relevan	Relevan
10.	Relevan	Relevan

Hasil penilaian awal *judges* instrumen kepraktisan siswa dimasukkan ke dalam tabulasi silang (2x2) pada tabel berikut.

Hasil Tabulasi Silang Instrumen Kepraktisan Siswa

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Judges II</i>	Tidak Relevan	A (0)	B (0)
	Relevan	C (0)	D (10)

Berdasarkan tabulasi di atas dapat dihitung validitas isi instrumen menggunakan rumus *Gregory* sebagai berikut.

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

$$V = \frac{10}{0 + 0 + 0 + 10}$$

$$V = \frac{10}{10}$$

$$V = 1,00$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, validitas instrumen kepraktisan siswa memperoleh koefisien validitas isi sebesar 1,00, sehingga instrumen tersebut berada pada kategori validitas isi **sangat tinggi**.

6) Instrumen Validitas Efektivitas Keterampilan Berpikir Kritis

Uji validitas isi instrumen (instrumen validitas efektivitas keterampilan berpikir kritis) dilakukan bersama dua dosen pakar (*judges*). *Judges* I adalah Prof. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd. dan *judges* II adalah Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd. Setiap *judges* diminta untuk menilai setiap butir instrumen efektivitas tergolong relevan atau tidak relevan. Hasil penilaian tersebut disajikan dalam tabel penilaian awal sebelum dihitung menggunakan rumus *gregory*. Hasil penilaian awal *judges* dapat disajikan pada tabel berikut.

Hasil Penilaian Awal Instrumen Efektivitas

No.	<i>Judges</i> I	<i>Judges</i> II
1.	Relevan	Relevan
2.	Relevan	Relevan
3.	Relevan	Relevan
4.	Relevan	Relevan
5.	Relevan	Relevan
6.	Relevan	Relevan
7.	Relevan	Relevan
8.	Relevan	Relevan
9.	Relevan	Relevan
10.	Relevan	Relevan
11.	Relevan	Relevan
12.	Relevan	Relevan
13.	Relevan	Relevan
14.	Relevan	Relevan
15.	Relevan	Relevan
16.	Relevan	Relevan
17.	Relevan	Relevan
18.	Relevan	Relevan
19.	Relevan	Relevan
20.	Relevan	Relevan

Hasil penilaian awal *judges* instrumen efektivitas dimasukkan ke dalam tabulasi silang (2x2) pada tabel berikut.

Hasil Tabulasi Silang Instrumen Efektivitas

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Judges II</i>	Tidak Relevan	A (0)	B (0)
	Relevan	C (0)	D (20)

Berdasarkan tabulasi di atas dapat dihitung validitas isi efektivitas menggunakan rumus *Gregory* sebagai berikut.

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

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

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

$$V = 1,00$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, validitas instrumen efektivitas memperoleh koefisien validitas isi sebesar 1,00, sehingga instrumen tersebut berada pada kategori validitas isi **sangat tinggi**.



Lampiran 9. Lembar Soal Uji Coba Instrumen Pilihan Ganda

3. Perhatikan gambar berikut!



Gambar di atas menunjukkan aliran energi dalam suatu rantai makanan. Organisme produsen pada gambar tersebut adalah....

- a. katak.
 - b. belalang.
 - c. rumput.
 - d. ular.
4. Perhatikan alur energi dalam jaring-jaring makanan berikut!
- Padi dimakan oleh belalang, belalang dimakan oleh katak, dan katak dimakan oleh ular. Energi yang diperoleh ular lebih sedikit dibandingkan energi yang dimiliki padi. Apa alasan yang paling tepat untuk menjelaskan peristiwa tersebut?
- a. Sebagian energi digunakan oleh makhluk hidup untuk bergerak, tumbuh, dan bernapas sehingga tidak seluruhnya diteruskan.
 - b. Energi bertambah ketika berpindah ke makhluk hidup yang berukuran lebih besar.
 - c. Energi selalu habis karena semua makhluk hidup dimakan oleh hewan lain.
 - d. Energi berpindah ke air dan tanah setiap kali makhluk hidup dimakan.
5. Perhatikan rantai makanan berikut dalam ekosistem sawah:
- Padi → Belalang → Katak → Ular
- Jika jumlah ular di sawah berkurang drastis, apa dampak yang paling mungkin terjadi pada makhluk hidup lain dalam rantai makanan tersebut?
- a. Jumlah padi meningkat karena ular berkurang.
 - b. Jumlah belalang berkurang karena ular tidak ada di sawah.
 - c. Jumlah tikus berkurang karena keseimbangan ekosistem terganggu.
 - d. Jumlah katak meningkat karena berkurangnya ular yang memakan katak.

6. Perhatikan gambar berikut!



Jika populasi katak menurun drastis, apa yang akan terjadi pada populasi belalang dan ular?

- a. Belalang meningkat, ular menurun.
- b. Belalang menurun, ular meningkat.
- c. Belalang tetap, ular meningkat.
- d. Semua populasi tetap stabil.

7. Perhatikan peran jamur dan bakteri dalam suatu ekosistem berikut!

Jamur dan bakteri menguraikan sisa-sisa tumbuhan dan hewan yang telah mati, kemudian hasil penguraian tersebut dimanfaatkan kembali oleh tumbuhan.

Berdasarkan peran tersebut, bagaimana jamur dan bakteri memengaruhi jaring-jaring makanan?

- a. Jamur dan bakteri menguraikan sisa makhluk hidup sehingga zat hara kembali ke tanah dan dapat dimanfaatkan tumbuhan.
- b. Jamur dan bakteri menghambat pertumbuhan tanaman sehingga jaring-jaring makanan terputus.
- c. Jamur dan bakteri memangsa hewan lain sehingga jumlah hewan berkurang.
- d. Jamur dan bakteri menghasilkan oksigen sehingga hewan dapat bernapas.

8. Perhatikan jaring-jaring makanan berikut di ekosistem sawah!

Padi → Belalang → Katak → Ular

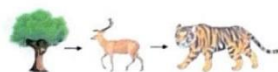
Berdasarkan hubungan tersebut, mengapa ular termasuk konsumen tingkat tiga dalam jaring-jaring makanan?

- a. Karena ular hidup di permukaan tanah sawah.
- b. Karena ular memakan tumbuhan secara langsung.
- c. Karena ular tidak dimakan oleh makhluk hidup lain.
- d. Karena ular memakan katak yang merupakan konsumen tingkat dua.

9. Apa dampak jika semua hewan pemangsa di hutan diburu hingga punah?

- a. Populasi mangsa meningkat berlebihan.

- b. Populasi tumbuhan meningkat.
 - c. Rantai makanan menjadi stabil.
 - d. Energi meningkat di semua tingkat.
10. Seorang petani menyemprotkan insektisida untuk membasmi belalang. Apa dampak negatif yang paling mungkin terjadi?
- a. Populasi katak menurun.
 - b. Populasi ular meningkat.
 - c. Populasi rumput menurun.
 - d. Populasi elang meningkat.
11. Perhatikan pernyataan berikut!
- Di suatu ekosistem, jumlah hewan pemangsa berkurang karena perburuan. Akibatnya, keseimbangan rantai makanan menjadi terganggu.
- Berdasarkan pernyataan tersebut, tindakan yang paling tepat untuk mengurangi dampak gangguan pada rantai makanan adalah ...
- a. memburu lebih banyak hewan pemangsa agar hewan lain bertambah.
 - b. menanam hanya satu jenis tumbuhan agar mudah dirawat.
 - c. menjaga dan melestarikan habitat alami makhluk hidup.
 - d. mengurangi jumlah hewan pemangsa yang masih ada.
12. Perhatikan pernyataan berikut!
- Di ekosistem laut, banyak ikan berkurang karena pencemaran dan kerusakan terumbu karang. Hal tersebut dapat mengganggu rantai makanan laut.
- Berdasarkan pernyataan tersebut, tindakan manusia yang paling tepat untuk mengurangi dampak gangguan pada rantai makanan laut adalah ...
- a. membuang limbah ke laut karena akan terbawa arus.
 - b. menebar benih ikan sebanyak-banyaknya tanpa aturan.
 - c. menangkap ikan menggunakan jaring besar agar jumlah ikan cepat bertambah.
 - d. menjaga kebersihan laut dan melindungi terumbu karang dari kerusakan.
13. Perhatikan gambar berikut!



Di suatu hutan, jumlah harimau berkurang karena perburuan manusia.

Berdasarkan pernyataan tersebut, kesimpulan yang paling tepat adalah ...

- a. jumlah rusa meningkat karena jumlah pemangsanya berkurang.
- b. jumlah pohon berkurang karena harimau berkurang.
- c. aliran energi dalam ekosistem berhenti sepenuhnya.
- d. jumlah rusa menurun karena tidak ada harimau.

14. Perhatikan pernyataan berikut!

Di sebuah sungai, jumlah ikan kecil berkurang akibat pencemaran air. Ikan kecil merupakan makanan utama burung pemakan ikan.

Berdasarkan informasi tersebut, kesimpulan yang paling tepat tentang populasi burung pemakan ikan adalah ...

- a. populasi burung pemakan ikan tidak terpengaruh oleh kondisi sungai.
- b. populasi burung pemakan ikan meningkat karena ikan kecil berkurang.
- c. populasi burung pemakan ikan tetap sama meskipun ikan kecil berkurang.
- d. populasi burung pemakan ikan menurun karena kekurangan makanan.

15. Jika produsen hilang, maka organisme lain akan....

- a. tetap hidup normal.
- b. kekurangan sumber energi.
- c. bertambah jumlahnya.
- d. tidak terpengaruh.

16. Perhatikan pernyataan berikut!

Dalam suatu jaring-jaring makanan, setiap makhluk hidup memiliki peran dalam meneruskan aliran energi. Jika salah satu organisme tiba-tiba hilang, alur energi tidak dapat berjalan seperti semula.

Berdasarkan pernyataan tersebut, kesimpulan yang paling tepat adalah ...

- a. keseimbangan ekosistem kemungkinan terganggu karena aliran energi terputus pada salah satu bagian.
- b. aliran energi menjadi semakin cepat meskipun ada organisme yang hilang.
- c. kosistem menjadi lebih stabil karena jumlah organisme berkurang.
- d. populasi organisme lain pasti meningkat tanpa batas.

17. Dari komponen berikut: rumput, belalang, katak, ular, elang. Buatlah urutan rantai makanan yang sesuai!

- a. Rumput → Belalang → Katak → Ular → Elang
- b. Elang → Ular → Katak → Belalang → Rumput
- c. Belalang → Rumput → Katak → Elang → Ular

d. Rumput → Katak → Belalang → Elang → Ular

18. Perhatikan pernyataan berikut!

Dalam suatu jaring-jaring makanan, satu makhluk hidup dapat terlibat dalam lebih dari satu hubungan makan dan dimakan.

Pernyataan yang paling tepat untuk menjelaskan peran satu organisme dalam jaring-jaring makanan adalah ...

- a. satu organisme hanya dapat berperan sebagai produsen saja.
- b. satu organisme hanya dapat berperan sebagai konsumen saja.
- c. satu organisme tidak memiliki peran dalam jaring-jaring makanan.
- d. satu organisme dapat menjadi konsumen dalam beberapa rantai makanan yang saling berhubungan.

19. Jika penebangan pohon menyebabkan berkurangnya burung pemakan serangga, maka solusi terbaik untuk menjaga keseimbangan ekosistem adalah....

- a. membasmi serangga dengan pestisida.
- b. menanam kembali pohon yang ditebang.
- c. menambah burung dari luar daerah.
- d. membiarkan alam menyesuaikan sendiri.

20. Perhatikan gambar berikut!



Gambar 1



Gambar 2

Berdasarkan kedua gambar, solusi terbaik untuk mengembalikan keseimbangan ekosistem adalah....

- a. membasmi hama dengan pestisida
- b. menanam kembali pohon di area yang gundul
- c. meninggalkan lahan agar rusak alami
- d. memburu hewan pemangsa di hutan

-Selamat Bekerja-

Lampiran 10. Hasil Uji Validitas Butir Tes

Responden	Butir Soal																				Skor	Skor ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
R1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	4	16
R2	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	16	256
R3	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	14	196
R4	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	11	121
R5	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	4	16
R6	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	5	25
R7	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	7	49
R8	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	5	25
R9	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	11	121
R10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	400
R11	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	6	36
R12	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	17	289
R13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	4	16
R14	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4	16
R15	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	14	196
R16	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	4	16
R17	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	13	169
R18	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	16	256
R19	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	8	64
R20	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16	256
R21	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	25
R22	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	7	49
R23	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	17	289
R24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	16
R25	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	8	64
R26	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	13	169
R27	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	15	225
R28	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3	9
R29	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
R30	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	25
R31	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	5	25
R32	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	8	64
Jumlah	11	13	10	3	16	13	18	14	22	13	13	10	17	11	10	17	20	18	21	16	304	3724
p	0,34375	0,53375	0,3125	0,28125	0,5	0,53375	0,5625	0,4375	0,6875	0,40625	0,40625	0,3125	0,53125	0,34375	0,3125	0,53125	0,625	0,5625	0,65625	0,5		
q	0,65625	0,40625	0,6875	0,71875	0,5	0,40625	0,4375	0,5625	0,3125	0,53375	0,53375	0,6875	0,46875	0,65625	0,6875	0,46875	0,375	0,4375	0,34375	0,5		
mp	13,818	15,719	13,6	13,4444	11,3125	12,1578	12,1111	13,1429	11	12,8462	13,6154	14,2	11,5234	12,7273	14,7	13,0588	11,55	11,2222	10,9571	12,125		
mt	3,5																					
SDt	5,10126																					
rphl	0,52134	0,49172	0,54081	0,48274	0,35461	0,62866	0,57325	0,62855	0,43523	0,54152	0,666	0,61395	0,42263	0,45638	0,6853	0,74124	0,51773	0,38206	0,36687	0,51057		
rtabel	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343		
Keterangan	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid		



Lampiran 11. Hasil Uji Reliabilitas Tes

Responden	Butir Soal																				Skor	Skor ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
R1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	16
R2	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	16	256
R3	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	14	196
R4	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	11	121
R5	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4	16
R6	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	5	25
R7	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	7	49
R8	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	5	25
R9	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	11	121
R10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	400
R11	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	6	36
R12	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	17	289
R13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	4	16
R14	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4	16
R15	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	14	196
R16	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	4	16
R17	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	13	169
R18	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	16	256
R19	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	8	64
R20	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16	256
R21	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	25
R22	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	7	49
R23	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	17	289
R24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	16
R25	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	8	64
R26	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	13	169
R27	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	15	225
R28	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	9
R29	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
R30	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	25
R31	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	5	25
R32	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	8	64
Jumlah	11	19	10	3	16	19	18	14	22	13	13	10	17	11	10	17	20	18	21	16	304	3724
k	20																					
k-1	19																					
r	0,344	0,534	0,313	0,28125	0,5	0,534	0,563	0,438	0,688	0,406	0,406	0,313	0,531	0,344	0,313	0,531	0,625	0,563	0,656	0,5		
r ²	0,656	0,406	0,688	0,7875	0,5	0,406	0,438	0,563	0,313	0,534	0,534	0,688	0,463	0,656	0,688	0,463	0,375	0,438	0,344	0,5		
r _{tt}	0,226	0,241	0,215	0,202146438	0,25	0,241	0,246	0,246	0,215	0,241	0,241	0,215	0,243	0,226	0,215	0,243	0,234	0,246	0,226	0,25		
l _{tt}	4,674																					
Vari Skor	26,13																					
KR 20	0,864																					
Kriteria	Reliabilitas Sangat Tinggi																					



Lampiran 12. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Tes

Responden	Butir Soal																				Skor	Skor ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
R1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	16
R2	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	16	256
R3	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	14	196
R4	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	11	121
R5	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	4	16
R6	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	5	25
R7	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	7	49
R8	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	5	25
R9	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	11	121
R10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	400
R11	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	6	36
R12	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	17	289
R13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	4	16
R14	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	4	16
R15	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	14	196
R16	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	4	16
R17	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	13	169
R18	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	16	256
R19	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	8	64
R20	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16	256
R21	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	25
R22	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	7	49
R23	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	17	289
R24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4	16
R25	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	8	64
R26	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	13	169
R27	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	15	225
R28	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3	9
R29	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
R30	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	25
R31	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	5	25
R32	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	8	64
Jumlah	11	19	10	9	16	19	18	14	22	13	13	10	17	11	10	17	20	18	21	16	304	3724
Jumlah Siswa	32																					
Indeks Kesukaran	0,3438	0,5938	0,3125	0,2813	0,5	0,5938	0,5625	0,4375	0,6875	0,4063	0,4063	0,3125	0,5313	0,3438	0,3125	0,5313	0,625	0,5625	0,6563	0,5		
Kategori	Sedang	Sedang	Sedang	Sukar	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang		



Lampiran 13. Hasil Uji Daya Beda

Responden	Butir Soal																				Skor	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
R10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	
R12	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	17	
R23	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	17	
R2	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	16	
R18	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	16	
R20	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	
R27	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	15	
R29	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
R3	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	14	
R15	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	14	
R17	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	13	
R26	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	13	
R4	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	11	
R5	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	11	
R19	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	8	
R25	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	8	
R32	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	8	
R7	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	
R22	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	7	
R11	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	6	
R6	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	5	
R9	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	5	
R21	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	
R30	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	
R31	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	
R1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	
R5	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	4	
R13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	4	
R14	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4	
R16	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	4	
R24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4	
R28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	
Jumlah	11	19	10	9	16	19	18	14	22	13	13	10	17	11	10	17	20	18	21	16	304	
$\bar{X}_{R1}$	8	12	8	8	11	15	14	11	13	10	11	8	11	10	10	15	13	11	13	12		
$\bar{X}_{R2}$	3	7	2	1	5	4	4	3	9	3	2	2	6	1	0	2	7	4	8	4		
$\bar{X}_{R3}$	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16		
$\bar{X}_{R4}$	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16		
D	0,3125	0,3125	0,375	0,438	0,375	0,688	0,63	0,5	0,26	0,438	0,563	0,375	0,3125	0,563	0,63	0,8125	0,375	0,26	0,3125	0,5		
Kategori	Cukup Baik	Cukup Baik	Cukup Baik	Baik	Cukup Baik	Baik	Baik	Baik	Cukup Baik	Baik	Baik	Cukup Baik	Cukup Baik	Baik	Baik	Sangat Baik	Cukup Baik	Cukup Baik	Cukup Baik	Cukup Baik	Baik	



Lampiran 14. Hasil Uji Distraktor Tes

Responden	Jawaban Responden Per-Header Butir																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
R1	A	C	C	D	A	D	B	B	A	A	D	C	B	A	A	B	C	D	A	A
R2	A	B	D	D	D	A	A	C	A	A	C	D	A	D	C	A	A	D	B	B
R3	D	B	C	A	D	A	C	D	A	A	C	B	B	C	B	A	A	D	B	A
R4	D	C	C	B	D	A	A	D	A	A	B	C	A	B	B	C	A	B	D	B
R5	B	B	A	C	A	D	D	D	C	B	A	A	C	C	D	B	A	A	B	A
R6	C	B	B	C	A	A	D	C	D	B	D	C	A	B	A	D	A	B	B	C
R7	C	B	A	D	B	A	C	D	A	A	B	C	A	B	D	C	D	C	B	A
R8	A	A	D	B	C	B	D	C	A	D	B	A	A	C	C	B	B	D	B	C
R9	C	D	B	A	D	A	A	C	A	B	C	B	D	D	B	A	A	B	C	B
R10	A	B	C	A	D	A	A	D	A	A	C	D	A	D	B	A	A	D	B	B
R11	A	A	D	B	C	A	A	B	D	C	D	D	C	B	D	D	C	D	A	B
R12	A	B	C	B	D	A	A	D	A	C	D	D	C	B	B	A	A	D	B	B
R13	B	D	A	C	A	B	D	A	C	D	B	C	A	D	A	A	B	A	C	B
R14	D	D	A	B	C	A	C	B	A	C	D	D	A	A	C	B	C	B	C	D
R15	A	B	B	A	D	A	A	D	A	C	C	B	A	D	C	A	A	C	D	B
R16	B	C	A	D	D	C	B	A	A	B	A	C	D	C	A	C	A	A	B	D
R17	B	B	D	C	D	A	A	D	A	C	C	B	A	D	B	A	B	D	B	C
R18	A	B	B	A	C	A	A	D	A	A	C	D	A	B	D	A	A	D	B	B
R19	C	A	B	A	B	A	A	B	C	A	D	B	D	D	C	A	D	D	B	A
R20	A	B	C	A	C	A	A	B	A	A	D	D	A	D	B	A	A	D	B	C
R21	C	B	A	D	D	B	A	C	A	D	A	C	B	A	A	B	A	C	D	A
R22	D	A	C	B	D	C	A	B	A	C	C	A	B	A	D	D	A	B	A	B
R23	A	B	C	A	B	A	A	D	A	D	C	D	A	B	B	A	A	D	B	B
R24	D	C	D	B	A	B	C	A	B	D	C	A	B	A	A	B	D	D	B	B
R25	D	B	B	C	D	A	A	C	B	B	A	C	D	D	A	A	D	C	B	B
R26	A	D	A	C	D	A	B	C	A	C	C	B	A	B	B	A	A	D	B	B
R27	C	B	C	D	D	A	A	D	A	B	D	A	D	C	A	A	C	B	B	B
R28	D	C	B	B	A	D	A	A	C	B	A	C	D	C	D	C	A	A	B	D
R29	B	B	C	D	A	C	A	D	B	A	C	D	A	D	B	A	A	D	B	B
R30	A	B	D	A	D	C	B	C	D	B	A	A	C	B	C	D	C	D	A	A
R31	B	B	A	D	C	D	C	A	A	D	B	C	A	C	D	A	B	D	C	D
R32	B	B	D	C	D	C	B	D	A	A	B	C	A	C	C	A	D	B	D	D
Jumlah Pilihan Jawaban																				
A	11	4	8	9	7	19	18	8	22	12	7	5	17	6	7	17	20	4	4	7
B	3	19	7	3	4	5	4	6	3	7	6	7	5	9	19	6	4	5	21	16
C	6	5	10	7	6	5	5	7	4	6	13	10	5	6	8	9	4	8	4	4
D	7	4	7	8	16	4	4	14	2	6	6	10	5	11	7	4	4	10	3	5
Tingkat Distraktor																				
A	24%	13%	28%	29%	22%	59%	54%	16%	69%	41%	22%	16%	53%	19%	22%	59%	63%	19%	19%	22%
B	25%	59%	22%	25%	9%	13%	16%	19%	9%	22%	19%	22%	16%	23%	31%	19%	13%	16%	44%	59%
C	19%	16%	31%	22%	19%	16%	16%	22%	12%	19%	40%	31%	16%	19%	13%	16%	13%	16%	13%	13%
D	22%	13%	22%	25%	50%	13%	13%	44%	9%	19%	19%	31%	16%	34%	22%	13%	13%	54%	9%	16%
Keterangan	Semua	Semua	Semua	Semua	Semua	Semua	Semua	Semua	Semua	Semua	Semua	Semua	Semua	Semua	Semua	Semua	Semua	Semua	Semua	Semua
	Pengarah	Pengarah	Pengarah	Pengarah	Pengarah	Pengarah	Pengarah	Pengarah	Pengarah	Pengarah	Pengarah	Pengarah	Pengarah	Pengarah	Pengarah	Pengarah	Pengarah	Pengarah	Pengarah	Pengarah
Dengan Baik																				



Lampiran 15. Hasil Uji Ahli Materi

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN AHLI MATERI

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS IPAS SISWA KELAS V

A. Petunjuk Pengerjaan

- Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
5 = sangat baik (SB)
4 = baik (B)
3 = cukup (C)
2 = kurang (K)
1 = sangat kurang (SK)
- Pemberian penilaian pada setiap jawaban dilakukan dengan memberikan centang (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia.
- Komentar atau saran diberikan pada kolom yang telah disediakan.

B. Identitas

Nama :

Instansi :

C. Tabel Validitas Instrumen Ahli Materi

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Kurikulum						
1.	Materi sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) IPAS Kelas V.					✓
2.	Materi sesuai dengan indikator pembelajaran yang ditetapkan.					✓
3.	Materi selaras dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.					✓
Materi						
4.	Isi materi akurat dan relevan dengan topik "Memakan dan Dimakan".					✓
5.	Materi memiliki kedalaman sesuai tingkat perkembangan kognitif siswa.					✓

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
6.	Materi disajikan secara lengkap dan sistematis sistematis, mencakup konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan.					✓
7.	Penyajian materi menarik dan menumbuhkan rasa ingin tahu siswa.					✓
8.	Materi sesuai dengan karakteristik siswa kelas V SD.				✓	
9.	Materi didukung dengan ilustrasi dan video pembelajaran.					✓
10.	Materi mudah dipahami dan tidak menimbulkan miskonsepsi.					✓
11.	Konsep-konsep yang disajikan logis dan jelas.					✓
Bahasa						
12.	Bahasa yang digunakan jelas, komunikatif, dan konsisten.					✓
13.	Bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan bahasa siswa SD.					✓
Evaluasi						
14.	Soal evaluasi mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran.				✓	✓
15.	Evaluasi sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran.				✓	

D. Komentar Guna Perbaikan Instrumen

Materi sudah sesuai kebutuhan

.....

.....

.....

.....

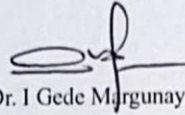
.....

E. Hasil Penilaian Validitas SAP

	Dapat digunakan tanpa revisi
✓	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Singaraja, 09 Februari 2026

Penilai,

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'I' followed by a horizontal line and a loop.

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

NIP. 198504022009121009

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN AHLI MATERI
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN
BERPIKIR KRITIS IPAS SISWA KELAS V

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
 5 = sangat baik (SB)
 4 = baik (B)
 3 = cukup (C)
 2 = kurang (K)
 1 = sangat kurang (SK)
2. Pemberian penilaian pada setiap jawaban dilakukan dengan memberikan centang (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia.
3. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang telah disediakan.

B. Identitas

Nama :

Instansi :

C. Tabel Validitas Instrumen Ahli Materi

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Kurikulum						
1.	Materi sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) IPAS Kelas V.					✓
2.	Materi sesuai dengan indikator pembelajaran yang ditetapkan.					✓
3.	Materi selaras dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.					✓
Materi						
4.	Isi materi akurat dan relevan dengan topik “Memakan dan Dimakan”.				✓	
5.	Materi memiliki kedalaman sesuai tingkat perkembangan kognitif siswa.				✓	

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
6.	Materi disajikan secara lengkap dan sistematis sistematis, mencakup konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan.					✓
7.	Penyajian materi menarik dan menumbuhkan rasa ingin tahu siswa.					✓
8.	Materi sesuai dengan karakteristik siswa kelas V SD.				✓	
9.	Materi didukung dengan ilustrasi dan video pembelajaran.					✓
10.	Materi mudah dipahami dan tidak menimbulkan miskonsepsi.					✓
11.	Konsep-konsep yang disajikan logis dan jelas.					✓
Bahasa						
12.	Bahasa yang digunakan jelas, komunikatif, dan konsisten.					✓
13.	Bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan bahasa siswa SD.					✓
Evaluasi						
14.	Soal evaluasi mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran.					✓
15.	Evaluasi sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran.					✓

D. Komentar Guna Perbaikan Instrumen

Media yang dikembangkan berfungsi dengan baik dan mudah digunakan.

E. Hasil Penilaian Validitas SAP

✓	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Singaraja, 09 Februari 2026

Penilai,

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'C' followed by a horizontal line and a small flourish.

Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198307262009121004

Lampiran 16. Hasil Uji Ahli Desain Instruksional

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN AHLI DESAIN INSTRUKSIONAL PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS IPAS SISWA KELAS V

A. Petunjuk Pengerjaan

- Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
5 = sangat baik (SB)
4 = baik (B)
3 = cukup (C)
2 = kurang (K)
1 = sangat kurang (SK)
- Pemberian penilaian pada setiap jawaban dilakukan dengan memberikan centang (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia.
- Komentar atau saran diberikan pada kolom yang telah disediakan.

B. Identitas

Nama :

Instansi :

C. Tabel Validitas Instrumen Ahli Desain Instruksional

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Tujuan						
1.	Tujuan pembelajaran ditulis dengan jelas dan terstruktur.					✓
2.	Tujuan, materi, dan evaluasi saling terkait secara logis dan terpadu.					✓
Strategi						
3.	Urutan penyampaian materi mengikuti langkah-langkah logis secara sistematis.					✓
4.	Desain kegiatan pembelajaran mampu memotivasi siswa.					✓
5.	Media pembelajaran interaktif memberikan contoh untuk memahami konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan.					✓

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
6.	Desain pembelajaran membantu siswa merefleksi pengetahuan sebelumnya.				✓	
7.	Media pembelajaran interaktif memberikan kesempatan belajar mandiri, mendalam, dan eksploratif.					✓
Evaluasi						
8.	Tersedia latihan soal untuk mengukur pemahaman siswa.					✓
9.	Latihan soal sesuai dengan indikator pembelajaran yang ditetapkan.					✓
10.	Petunjuk pengerjaan soal jelas dan mudah dipahami.				✓	

D. Komentar Guna Perbaikan Instrumen

1. Judul lebih kapital semua, atau kapital di awal kata, kecuali kata sambung, kata depan
2. Pada materi Rantai Makanan : Deposisi, contoh gambar, bagian
3. Contoh rantai makanan pendek & tambah pengurai

E. Hasil Penilaian Validitas SAP

✓	Dapat digunakan tanpa revisi
✓	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Singaraja, 10 Februari 2026

Penilai,



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

NIP. 197108152001121001

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN AHLI DESAIN INSTRUKSIONAL
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN
BERPIKIR KRITIS IPAS SISWA KELAS V

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
 5 = sangat baik (SB)
 4 = baik (B)
 3 = cukup (C)
 2 = kurang (K)
 1 = sangat kurang (SK)
2. Pemberian penilaian pada setiap jawaban dilakukan dengan memberikan centang (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia.
3. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang telah disediakan.

B. Identitas

Nama :

Instansi :

C. Tabel Validitas Instrumen Ahli Desain Instruksional

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Tujuan						
1.	Tujuan pembelajaran ditulis dengan jelas dan terstruktur.					✓
2.	Tujuan, materi, dan evaluasi saling terkait secara logis dan terpadu.					✓
Strategi						
3.	Urutan penyampaian materi mengikuti langkah-langkah logis secara sistematis.					✓
4.	Desain kegiatan pembelajaran mampu memotivasi siswa.				✓	
5.	Media pembelajaran interaktif memberikan contoh untuk memahami konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan.					✓

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
6.	Desain pembelajaran membantu siswa merefleksi pengetahuan sebelumnya.					✓
7.	Media pembelajaran interaktif memberikan kesempatan belajar mandiri, mendalam, dan eksploratif.					✓
Evaluasi						
8.	Tersedia latihan soal untuk mengukur pemahaman siswa.					✓
9.	Latihan soal sesuai dengan indikator pembelajaran yang ditetapkan.					✓
10.	Petunjuk pengerjaan soal jelas dan mudah dipahami.					✓

D. Komentar Guna Perbaikan Instrumen

1. Tambahkan pertanyaan pada soal evaluasi

.....

.....

.....

.....

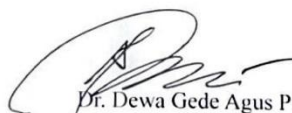
.....

E. Hasil Penilaian Validitas SAP

	Dapat digunakan tanpa revisi
✓	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Singaraja, 09 Februari 2026

Penilai,



Dr. Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198908082024211004

Lampiran 17. Hasil Uji Ahli Media

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN AHLI MEDIA

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS IPAS SISWA KELAS V

A. Petunjuk Pengerjaan

- Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
5 = sangat baik (SB)
4 = baik (B)
3 = cukup (C)
2 = kurang (K)
1 = sangat kurang (SK)
- Pemberian penilaian pada setiap jawaban dilakukan dengan memberikan centang (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia.
- Komentar atau saran diberikan pada kolom yang telah disediakan.

B. Identitas

Nama :

Instansi :

C. Tabel Validitas Instrumen Ahli Media

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Desain Tampilan						
1.	Tampilan <i>cover</i> media menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas V.				✓	
2.	Kesesuaian penggunaan gambar mendukung pemahaman materi pembelajaran.					✓
3.	Teks dalam media mudah dibaca dan dipahami oleh siswa.					✓
4.	Jenis huruf, ukuran, dan spasi teks digunakan secara tepat dan proporsional.					✓
5.	Komposisi dan kombinasi warna tampilan media serasi dan tidak mencolok.					✓
6.	Animasi yang digunakan tepat dan mendukung pembelajaran.					✓
7.	Narasi yang digunakan sesuai dengan isi materi dan tujuan pembelajaran.					✓

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
8.	<i>Sound effect</i> digunakan secara tepat dan tidak mengganggu konsentrasi siswa.				✓	
Pengoprasian						
9.	Media mudah digunakan oleh siswa dan guru tanpa kesulitan teknis.					✓
10.	Media dapat digunakan secara berulang tanpa timbulnya gangguan.					✓
11.	Media dilengkapi dengan petunjuk penggunaan yang jelas.				✓	✗
Ketepatan, Teknik, Kejelasan						
12.	Media membantu siswa memahami konsep rantai makanan dan jarring-jaring makanan.					✓
13.	Media pembelajaran menyajikan konten, visual, dan aktivitas yang konsisten serta mendukung tema pembelajaran IPAS yang disampaikan.					✓
14.	Media mampu membangkitkan motivasi belajar siswa.					✓
15.	Media pembelajaran menyajikan informasi dan ilustrasi yang tepat, tidak menimbulkan miskonsepsi, serta sesuai dengan tujuan pembelajaran.					✓

D. Komentar Guna Perbaikan Instrumen

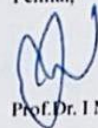
1. Pada game tambah petunjuk singkat
2. Menakuti Ray Dimakui pd topik dihapus
3. Soal evaluasi diberi nomor soal

E. Hasil Penilaian Validitas SAP

✓	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Singaraja, 10 Februari 2026

Penilai,



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

NIP. 197108152001121001

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN AHLI MEDIA

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS IPAS SISWA KELAS V**

A. Petunjuk Pengerjaan

- Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
5 = sangat baik (SB)
4 = baik (B)
3 = cukup (C)
2 = kurang (K)
1 = sangat kurang (SK)
- Pemberian penilaian pada setiap jawaban dilakukan dengan memberikan centang (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia.
- Komentar atau saran diberikan pada kolom yang telah disediakan.

B. Identitas

Nama :

Instansi :

C. Tabel Validitas Instrumen Ahli Media

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Desain Tampilan						
1.	Tampilan <i>cover</i> media menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas V.				✓	
2.	Kesesuaian penggunaan gambar mendukung pemahaman materi pembelajaran.					✓
3.	Teks dalam media mudah dibaca dan dipahami oleh siswa.				✓	
4.	Jenis huruf, ukuran, dan spasi teks digunakan secara tepat dan proporsional.					✓
5.	Komposisi dan kombinasi warna tampilan media serasi dan tidak mencolok.					✓
6.	Animasi yang digunakan tepat dan mendukung pembelajaran.				✓	
7.	Narasi yang digunakan sesuai dengan isi materi dan tujuan pembelajaran.				✓	.

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
8.	<i>Sound effect</i> digunakan secara tepat dan tidak mengganggu konsentrasi siswa.				✓	
Pengoprasian						
9.	Media mudah digunakan oleh siswa dan guru tanpa kesulitan teknis.					✓
10.	Media dapat digunakan secara berulang tanpa timbulnya gangguan.					✓
11.	Media dilengkapi dengan petunjuk penggunaan yang jelas.					✓
Ketepatan, Teknik, Kejelasan						
12.	Media membantu siswa memahami konsep rantai makanan dan jarring-jaring makanan.					✓
13.	Media pembelajaran menyajikan konten, visual, dan aktivitas yang konsisten serta mendukung tema pembelajaran IPAS yang disampaikan.					✓
14.	Media mampu membangkitkan motivasi belajar siswa.					✓
15.	Media pembelajaran menyajikan informasi dan ilustrasi yang tepat, tidak menimbulkan miskonsepsi, serta sesuai dengan tujuan pembelajaran.					✓

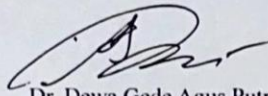
D. Komentar Guna Perbaikan Instrumen

1. Tambahkan teks pd setiap gambar
2. Fokuskan pd gambar rantai makanan (hilangkan gambar tidak relevan)
3. Ide dan gambar agar satu kesatuan

E. Hasil Penilaian Validitas SAP

	Dapat digunakan tanpa revisi
✓	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Singaraja, 09 Februari 2026
Penilai,



Dr. Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198307262009121004

Lampiran 18. Hasil Perhitungan Validitas Media

1) Hasil Validitas Ahli Materi

Validitas produk pada materi media pembelajaran interaktif berbasis *deep learning* dilakukan melalui pemberian lembar penilaian yang telah disusun sedemikian rupa, serta instrumen yang telah teruji kevalidannya oleh *judges*. Adapun *judges* yang menjadi penguji validitas materi pada produk, yaitu *judges* I Prof. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd. dan *judges* II Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd. Hasil penilaian tersebut disajikan dalam tabel penilaian awal sebelum dihitung menggunakan rumus *gregory*. Hasil penilaian awal *judges* dapat disajikan pada tabel berikut.

Hasil Penilaian Validitas Ahli Materi



No.	<i>Judges</i> I	<i>Judges</i> II
1.	Relevan	Relevan
2.	Relevan	Relevan
3.	Relevan	Relevan
4.	Relevan	Relevan
5.	Relevan	Relevan
6.	Relevan	Relevan
7.	Relevan	Relevan
8.	Relevan	Relevan
9.	Relevan	Relevan
10.	Relevan	Relevan
11.	Relevan	Relevan
12.	Relevan	Relevan
13.	Relevan	Relevan
14.	Relevan	Relevan
15.	Relevan	Relevan

Hasil penilaian awal *judges* validitas ahli materi dimasukkan ke dalam tabulasi silang (2x2) pada tabel berikut.

Hasil Tabulasi Silang Validitas Ahli Materi

<i>Judges</i>	<i>Judges</i> I		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Judges</i> II	Tidak Relevan	A (0)	B (0)

	Relevan	C (0)	D (15)
--	---------	-------	--------

Berdasarkan tabulasi di atas dapat dihitung validitas ahli materi pada produk menggunakan rumus *Gregory* sebagai berikut.

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

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

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

$$V = 1,00$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, validitas ahli materi pada produk memperoleh koefisien validitas sebesar 1,00, sehingga produk tersebut berada pada kategori validitas ahli materi **sangat tinggi**.

2) Hasil Validitas Ahli Desain Instruksional

Validitas produk pada desain instruksional media pembelajaran interaktif berbasis *deep learning* dilakukan melalui pemberian lembar penilaian yang telah disusun sedemikian rupa, serta instrumen yang telah teruji kevalidannya oleh *judges*. Adapun *judges* yang menjadi penguji validitas desain instruksional pada produk, yaitu *judges* I Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd. dan *judges* II Dr. Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd. Hasil penilaian tersebut disajikan dalam tabel penilaian awal sebelum dihitung menggunakan rumus *gregory*. Hasil penilaian awal *judges* dapat disajikan pada tabel berikut.

Hasil Penilaian Validitas Ahli Desain Instruksional

No.	<i>Judges I</i>	<i>Judges II</i>
1.	Relevan	Relevan
2.	Relevan	Relevan
3.	Relevan	Relevan
4.	Relevan	Relevan
5.	Relevan	Relevan
6.	Relevan	Relevan
7.	Relevan	Relevan
8.	Relevan	Relevan
9.	Relevan	Relevan
10.	Relevan	Relevan

Hasil penilaian awal *judges* validitas ahli desain instruksional dimasukkan ke dalam tabulasi silang (2x2) pada tabel berikut.

Hasil Tabulasi Silang Validitas Ahli Desain Instruksional

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Judges II</i>	Tidak Relevan	A (0)	B (0)
	Relevan	C (0)	D (10)

Berdasarkan tabulasi di atas dapat dihitung validitas ahli desain instruksional pada produk menggunakan rumus *Gregory* sebagai berikut.

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

$$V = \frac{10}{0 + 0 + 0 + 10}$$

$$V = \frac{10}{10}$$

$$V = 1,00$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, validitas ahli desain instruksional pada produk memperoleh koefisien validitas sebesar 1,00, sehingga produk tersebut berada pada kategori validitas ahli desain instruksional **sangat tinggi**.

3) Hasil Validitas Ahli Media

Validitas produk pada media pembelajaran interaktif berbasis *deep learning* dilakukan melalui pemberian lembar penilaian yang telah disusun sedemikian rupa, serta instrumen yang telah teruji kevalidannya oleh *judges*. Adapun *judges* yang menjadi penguji validitas media pada produk, yaitu *judges I* Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd. dan *judges II* Dr. Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd. Hasil penilaian tersebut disajikan dalam tabel penilaian awal sebelum dihitung menggunakan rumus *gregory*. Hasil penilaian awal *judges* dapat disajikan pada tabel berikut.

Hasil Penilaian Validitas Ahli Media

No.	<i>Judges I</i>	<i>Judges II</i>
1.	Relevan	Relevan
2.	Relevan	Relevan
3.	Relevan	Relevan
4.	Relevan	Relevan
5.	Relevan	Relevan
6.	Relevan	Relevan
7.	Relevan	Relevan
8.	Relevan	Relevan
9.	Relevan	Relevan
10.	Relevan	Relevan

Hasil penilaian awal *judges* validitas ahli media dimasukkan ke dalam tabulasi silang (2x2) pada tabel berikut.

Hasil Tabulasi Silang Validitas Ahli Media

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Judges II</i>	Tidak Relevan	A (0)	B (0)
	Relevan	C (0)	D (10)

Berdasarkan tabulasi di atas dapat dihitung validitas ahli media pada produk menggunakan rumus *Gregory* sebagai berikut.

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

$$V = \frac{10}{0 + 0 + 0 + 10}$$

$$V = \frac{10}{10}$$

$$V = 1,00$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, validitas ahli media pada produk memperoleh koefisien validitas sebesar 1,00, sehingga produk tersebut berada pada kategori validitas ahli media **sangat tinggi**.



Lampiran 19. Hasil Uji Kepraktisan Guru

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN GURU PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS IPAS SISWA KELAS V

A. Petunjuk Pengerjaan

- Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
5 = sangat baik (SB)
4 = baik (B)
3 = cukup (C)
2 = kurang (K)
1 = sangat kurang (SK)
- Pemberian penilaian pada setiap jawaban dilakukan dengan memberikan centang (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia.
- Komentar atau saran diberikan pada kolom yang telah disediakan.

B. Identitas

Nama : Putu Mega Nilayanti, S.Pd., M.Pd
Instansi : SD NEGERI 5 GIANZAR

C. Tabel Validitas Instrumen Uji Kepraktisan Guru

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Tampilan						
1.	Tampilan media pembelajaran menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas V.					✓
2.	Tulisan pada media dapat dibaca dengan jelas.					✓
3.	Gambar dan ilustrasi terlihat jelas serta mendukung pemahaman materi.					✓
4.	Komposisi dan kombinasi warna dalam media serasi dan tidak mengganggu kenyamanan belajar.					✓
Materi						
5.	Materi yang disajikan dalam media mudah dipahami oleh guru.					✓
6.	Materi dalam media selaras dengan tujuan pembelajaran.					✓

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
7.	Penyajian materi dalam media disusun secara runtut dan sistematis.					✓
8.	Soal atau aktivitas dalam media sesuai dengan materi yang diajarkan.					✓
Pengoperasian						
9.	Media mudah digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran.					✓
10.	Media mudah diakses kapan saja dan di mana saja sesuai kebutuhan.					✓

D. Komentar Guna Perbaikan

Materi yang disampaikan sudah selaras dengan tujuan pembelajaran di kelas ✓

E. Hasil Penilaian Validitas SAP

✓	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Gianyar, 25 - Februari - 2026

Penilai,



Putu Mega Nilayanti, S.Pd., M.Pd.

NIP. 199505092023212036

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN GURU

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS IPAS SISWA KELAS V

A. Petunjuk Pengerjaan

- Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
 5 = sangat baik (SB)
 4 = baik (B)
 3 = cukup (C)
 2 = kurang (K)
 1 = sangat kurang (SK)
- Pemberian penilaian pada setiap jawaban dilakukan dengan memberikan centang (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia.
- Komentar atau saran diberikan pada kolom yang telah disediakan.

B. Identitas

Nama : Nyoman Nitya Hariata, S.Pd
 Instansi : SD Negeri 5 Gianyar

C. Tabel Validitas Instrumen Uji Kepraktisan Guru

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Tampilan						
1.	Tampilan media pembelajaran menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas V.					✓
2.	Tulisan pada media dapat dibaca dengan jelas.					✓
3.	Gambar dan ilustrasi terlihat jelas serta mendukung pemahaman materi.					✓
4.	Komposisi dan kombinasi warna dalam media serasi dan tidak mengganggu kenyamanan belajar.					✓
Materi						
5.	Materi yang disajikan dalam media mudah dipahami oleh guru.					✓
6.	Materi dalam media selaras dengan tujuan pembelajaran.					✓

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
7.	Penyajian materi dalam media disusun secara runtut dan sistematis.					✓
8.	Soal atau aktivitas dalam media sesuai dengan materi yang diajarkan.					
Pengoperasian						
9.	Media mudah digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran.					✓
10.	Media mudah diakses kapan saja dan di mana saja sesuai kebutuhan.					✓

D. Komentar Guna Perbaikan

Penyajian media Pembelajaran sudah sangat menarik

.....

.....

.....

.....

E. Hasil Penilaian Validitas SAP

✓	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Gianyar, 25 Februari 2026

Penilai,



I Nyoman Nitya Hariata, S.Pd.

NIP. 199410192023211008

Lampiran 20. Hasil Perhitungan Uji Kepraktisan Guru

Respon -den	Butir Pernyataan										Skor Total	Skor Maksimum	Persentase (%)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Guru 1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	50	100
Guru 2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50		100
Total Persentase (%)													200
Rata-rata Presentase (%)											100		
Kualifikasi											Sangat Baik		



Lampiran 21. Hasil Uji Kepraktisan Siswa

1) Hasil Uji Kepraktisan Siswa Perorangan

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN SISWA
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS IPAS SISWA KELAS V

A. Petunjuk Pengerjaan

- Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
 5 = sangat baik (SB)
 4 = baik (B)
 3 = cukup (C)
 2 = kurang (K)
 1 = sangat kurang (SK)
- Pemberian penilaian pada setiap jawaban dilakukan dengan memberikan centang (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia.
- Komentar atau saran diberikan pada kolom yang telah disediakan.

B. Identitas

Nama : Ida Ayu Putu Kaila Nirmala Pratiyoga
 Instansi : SDN 8 Ciangur

C. Tabel Validitas Instrumen Uji Kepraktisan Siswa

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Tampilan						
1.	Tampilan media pembelajaran menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas V.					✓
2.	Gambar dan ilustrasi terlihat jelas serta membantu memahami konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan.					✓
3.	Teks dalam media mudah dibaca dan dipahami oleh siswa.					✓
4.	Suara atau narasi dalam media terdengar jelas dan sesuai dengan isi materi.					✓
Materi						
5.	Isi materi dalam media sesuai dengan topik memakan dan dimakan.					✓
6.	Materi mudah dipahami dan disajikan secara runtut.					✓

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
7.	Media memberikan manfaat dalam membantu saya memahami materi dan melatih kemampuan berpikir kritis.					✓
Pengoperasian						
8.	Media mudah dioperasikan oleh siswa tanpa menimbulkan gangguan.					✓
9.	Media dilengkapi dengan petunjuk penggunaan yang jelas.					✓
Motivasi						
10.	Media pembelajaran mampu memotivasi saya untuk belajar secara aktif dan mandiri.					✓

D. Komentar Guna Perbaikan

Menarik, menyenangkan, mudah digunakan, dan sesuai.

E. Hasil Penilaian Validitas SAP

✓	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Gianyar, 25 Februari 2026

Penilai,

Ida Ayu Putu Kusila Nirmala P.

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN SISWA
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS IPAS SISWA KELAS V

A. Petunjuk Pengerjaan

- Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
 5 = sangat baik (SB)
 4 = baik (B)
 3 = cukup (C)
 2 = kurang (K)
 1 = sangat kurang (SK)
- Pemberian penilaian pada setiap jawaban dilakukan dengan memberikan centang (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia.
- Komentar atau saran diberikan pada kolom yang telah disediakan.

B. Identitas

Nama : I Gusti Ayu Guci Trisha Maheswari
 Instansi : SD S-Gre Negeri 5 Gianyar

C. Tabel Validitas Instrumen Uji Kepraktisan Siswa

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Tampilan						
1.	Tampilan media pembelajaran menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas V.					✓
2.	Gambar dan ilustrasi terlihat jelas serta membantu memahami konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan.					✓
3.	Teks dalam media mudah dibaca dan dipahami oleh siswa.					✓
4.	Suara atau narasi dalam media terdengar jelas dan sesuai dengan isi materi.					✓
Materi						
5.	Isi materi dalam media sesuai dengan topik memakan dan dimakan.					✓
6.	Materi mudah dipahami dan disajikan secara runtut.					✓

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
7.	Media memberikan manfaat dalam membantu saya memahami materi dan melatih kemampuan berpikir kritis.					✓
Pengoperasian						
8.	Media mudah dioperasikan oleh siswa tanpa menimbulkan gangguan.				✓	
9.	Media dilengkapi dengan petunjuk penggunaan yang jelas.					✓
Motivasi						
10.	Media pembelajaran mampu memotivasi saya untuk belajar secara aktif dan mandiri.					✓

D. Komentar Guna Perbaikan

mudah digunakan
sangat baik
.....
.....
.....

E. Hasil Penilaian Validitas SAP

✓	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Gianyar, 25 Februari 2026

Penilai,

Tsk

Ibusti ayu Guna Tri sha mahaswari

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN SISWA
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS IPAS SISWA KELAS V

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
 5 = sangat baik (SB)
 4 = baik (B)
 3 = cukup (C)
 2 = kurang (K)
 1 = sangat kurang (SK)
2. Pemberian penilaian pada setiap jawaban dilakukan dengan memberikan centang (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia.
3. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang telah disediakan.

B. Identitas

Nama : Kadek Kyran Arkana K.
 Instansi : SD 5 Gianyar

C. Tabel Validitas Instrumen Uji Kepraktisan Siswa

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Tampilan						
1.	Tampilan media pembelajaran menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas V.					✓
2.	Gambar dan ilustrasi terlihat jelas serta membantu memahami konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan.					✓
3.	Teks dalam media mudah dibaca dan dipahami oleh siswa.					✓
4.	Suara atau narasi dalam media terdengar jelas dan sesuai dengan isi materi.				✓	
Materi						
5.	Isi materi dalam media sesuai dengan topik memakan dan dimakan.					✓
6.	Materi mudah dipahami dan disajikan secara runtut.					✓

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
7.	Media memberikan manfaat dalam membantu saya memahami materi dan melatih kemampuan berpikir kritis.					✓
Pengoperasian						
8.	Media mudah dioperasikan oleh siswa tanpa menimbulkan gangguan.				✓	
9.	Media dilengkapi dengan petunjuk penggunaan yang jelas.					✓
Motivasi						
10.	Media pembelajaran mampu memotivasi saya untuk belajar secara aktif dan mandiri.					✓

D. Komentar Guna Perbaiki

Media Menarik dan sangat menyenangkan.....

.....

.....

.....

E. Hasil Penilaian Validitas SAP

✓	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Gianyar, 25-Februari 2026

Penilai,

Kyran

Kadek Kyran Arkanak.

2) Hasil Uji Kepraktisan Siswa Kelompok Kecil

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN SISWA
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS IPAS SISWA KELAS V

A. Petunjuk Pengerjaan

- Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
 5 = sangat baik (SB)
 4 = baik (B)
 3 = cukup (C)
 2 = kurang (K)
 1 = sangat kurang (SK)
- Pemberian penilaian pada setiap jawaban dilakukan dengan memberikan centang (√) pada kolom skor penilaian yang tersedia.
- Komentar atau saran diberikan pada kolom yang telah disediakan.

B. Identitas

Nama : I Putu Ram Dharmendra.
 Instansi : SDN 5 Ganyar.

C. Tabel Validitas Instrumen Uji Kepraktisan Siswa

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Tampilan						
1.	Tampilan media pembelajaran menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas V.				✓	
2.	Gambar dan ilustrasi terlihat jelas serta membantu memahami konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan.					✓
3.	Teks dalam media mudah dibaca dan dipahami oleh siswa.					✓
4.	Suara atau narasi dalam media terdengar jelas dan sesuai dengan isi materi.				✓	
Materi						
5.	Isi materi dalam media sesuai dengan topik memakan dan dimakan.					✓
6.	Materi mudah dipahami dan disajikan secara runtut.					✓

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
7.	Media memberikan manfaat dalam membantu saya memahami materi dan melatih kemampuan berpikir kritis.					✓
Pengoperasian						
8.	Media mudah dioperasikan oleh siswa tanpa menimbulkan gangguan.					✓
9.	Media dilengkapi dengan petunjuk penggunaan yang jelas.					✓
Motivasi						
10.	Media pembelajaran mampu memotivasi saya untuk belajar secara aktif dan mandiri.					✓

D. Komentar Guna Perbaikan

Bagus menarik.

.....

.....

.....

.....

E. Hasil Penilaian Validitas SAP

✓	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Gianyar, 25 Februari 2026

Penilai,

[Signature]

I. Putu Ram Dharmendra

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN SISWA
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS IPAS SISWA KELAS V

A. Petunjuk Pengerjaan

- Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
 5 = sangat baik (SB)
 4 = baik (B)
 3 = cukup (C)
 2 = kurang (K)
 1 = sangat kurang (SK)
- Pemberian penilaian pada setiap jawaban dilakukan dengan memberikan centang (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia.
- Komentar atau saran diberikan pada kolom yang telah disediakan.

B. Identitas

Nama : Ni Komang Anggun Pradewi
 Instansi : SDN 5 GIANYAR

C. Tabel Validitas Instrumen Uji Kepraktisan Siswa

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Tampilan						
1.	Tampilan media pembelajaran menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas V.					✓
2.	Gambar dan ilustrasi terlihat jelas serta membantu memahami konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan.					✓
3.	Teks dalam media mudah dibaca dan dipahami oleh siswa.					✓
4.	Suara atau narasi dalam media terdengar jelas dan sesuai dengan isi materi.					✓
Materi						
5.	Isi materi dalam media sesuai dengan topik memakan dan dimakan.					✓
6.	Materi mudah dipahami dan disajikan secara runtut.					✓

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
7.	Media memberikan manfaat dalam membantu saya memahami materi dan melatih kemampuan berpikir kritis.					✓
Pengoperasian						
8.	Media mudah dioperasikan oleh siswa tanpa menimbulkan gangguan.				✓	
9.	Media dilengkapi dengan petunjuk penggunaan yang jelas.					✓
Motivasi						
10.	Media pembelajaran mampu memotivasi saya untuk belajar secara aktif dan mandiri.					✓

D. Komentar Guna Perbaikan

Materi media nya baik, mudah saya pahami

.....

.....

.....

.....

E. Hasil Penilaian Validitas SAP

✓	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Gianyar, 25 Februari 2026

Penilai,



Ni Komang Anggun Pradewi

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN SISWA
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS IPAS SISWA KELAS V

A. Petunjuk Pengerjaan

- Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
 5 = sangat baik (SB)
 4 = baik (B)
 3 = cukup (C)
 2 = kurang (K)
 1 = sangat kurang (SK)
- Pemberian penilaian pada setiap jawaban dilakukan dengan memberikan centang (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia.
- Komentar atau saran diberikan pada kolom yang telah disediakan.

B. Identitas

Nama : Dewa Ayu Bintang Kayana Kamantari.
 Instansi : SD Negeri 5 Gianyar

C. Tabel Validitas Instrumen Uji Kepraktisan Siswa

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Tampilan						
1.	Tampilan media pembelajaran menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas V.					✓
2.	Gambar dan ilustrasi terlihat jelas serta membantu memahami konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan.					✓
3.	Teks dalam media mudah dibaca dan dipahami oleh siswa.					✓
4.	Suara atau narasi dalam media terdengar jelas dan sesuai dengan isi materi.					✓
Materi						
5.	Isi materi dalam media sesuai dengan topik memakan dan dimakan.					✓
6.	Materi mudah dipahami dan disajikan secara runtut.					✓

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
7.	Media memberikan manfaat dalam membantu saya memahami materi dan melatih kemampuan berpikir kritis.					✓
Pengoperasian						
8.	Media mudah dioperasikan oleh siswa tanpa menimbulkan gangguan.					✓
9.	Media dilengkapi dengan petunjuk penggunaan yang jelas.					✓
Motivasi						
10.	Media pembelajaran mampu memotivasi saya untuk belajar secara aktif dan mandiri.					✓

D. Komentar Guna Perbaikan

Mediannya sangat menarik.

.....

.....

.....

.....

E. Hasil Penilaian Validitas SAP

✓	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Gianyar, 25 Februari 2026

Penilai,



Dewo Ayu Bintang Kayan Kamantari

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN SISWA
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS IPAS SISWA KELAS V

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
 5 = sangat baik (SB)
 4 = baik (B)
 3 = cukup (C)
 2 = kurang (K)
 1 = sangat kurang (SK)
2. Pemberian penilaian pada setiap jawaban dilakukan dengan memberikan centang (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia.
3. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang telah disediakan.

B. Identitas

Nama : Iuh Poto Varnia Sanjiwari Purwantara.
 Instansi : SDN 5 Gianyar.

C. Tabel Validitas Instrumen Uji Kepraktisan Siswa

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Tampilan						
1.	Tampilan media pembelajaran menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas V.					✓
2.	Gambar dan ilustrasi terlihat jelas serta membantu memahami konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan.					✓
3.	Teks dalam media mudah dibaca dan dipahami oleh siswa.					✓
4.	Suara atau narasi dalam media terdengar jelas dan sesuai dengan isi materi.					✓
Materi						
5.	Isi materi dalam media sesuai dengan topik memakan dan dimakan.					✓
6.	Materi mudah dipahami dan disajikan secara runtut.				✓	

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
7.	Media memberikan manfaat dalam membantu saya memahami materi dan melatih kemampuan berpikir kritis.					✓
Pengoperasian						
8.	Media mudah dioperasikan oleh siswa tanpa menimbulkan gangguan.				✓	
9.	Media dilengkapi dengan petunjuk penggunaan yang jelas.					✓
Motivasi						
10.	Media pembelajaran mampu memotivasi saya untuk belajar secara aktif dan mandiri.					✓

D. Komentar Guna Perbaikan

kegunaan bagus dan sesuai dengan topik

.....

.....

.....

.....

E. Hasil Penilaian Validitas SAP

✓	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Gianyar, 25 Februari 2026

Penilai,



Luh Putu Varonia Sanjiwani P.

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN SISWA
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS IPAS SISWA KELAS V

A. Petunjuk Pengerjaan

- Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
 5 = sangat baik (SB)
 4 = baik (B)
 3 = cukup (C)
 2 = kurang (K)
 1 = sangat kurang (SK)
- Pemberian penilaian pada setiap jawaban dilakukan dengan memberikan centang (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia.
- Komentar atau saran diberikan pada kolom yang telah disediakan.

B. Identitas

Nama : Kadek Mulidra Septia Dewantari
 Instansi : SDN S Gianyar

C. Tabel Validitas Instrumen Uji Kepraktisan Siswa

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Tampilan						
1.	Tampilan media pembelajaran menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas V.					✓
2.	Gambar dan ilustrasi terlihat jelas serta membantu memahami konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan.				✓	
3.	Teks dalam media mudah dibaca dan dipahami oleh siswa.					✓
4.	Suara atau narasi dalam media terdengar jelas dan sesuai dengan isi materi.					✓
Materi						
5.	Isi materi dalam media sesuai dengan topik memakan dan dimakan.					✓
6.	Materi mudah dipahami dan disajikan secara runtut.					✓

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
7.	Media memberikan manfaat dalam membantu saya memahami materi dan melatih kemampuan berpikir kritis.				✓	
Pengoperasian						
8.	Media mudah dioperasikan oleh siswa tanpa menimbulkan gangguan.					✓
9.	Media dilengkapi dengan petunjuk penggunaan yang jelas.					✓
Motivasi						
10.	Media pembelajaran mampu memotivasi saya untuk belajar secara aktif dan mandiri.				✓	

D. Komentar Guna Perbaikan

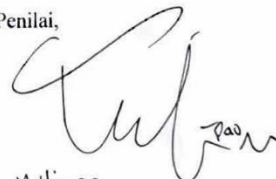
Bagus menarik Gamanya

E. Hasil Penilaian Validitas SAP

✓	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Gianyar, 25 Febuari 2026

Penilai,



Mutiara

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN SISWA
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS IPAS SISWA KELAS V

A. Petunjuk Pengerjaan

- Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
 5 = sangat baik (SB)
 4 = baik (B)
 3 = cukup (C)
 2 = kurang (K)
 1 = sangat kurang (SK)
- Pemberian penilaian pada setiap jawaban dilakukan dengan memberikan centang (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia.
- Komentar atau saran diberikan pada kolom yang telah disediakan.

B. Identitas

Nama : Igede Bagus Haresnandha Agastiya
 Instansi : SD Negeri 5 Gianyar

C. Tabel Validitas Instrumen Uji Kepraktisan Siswa

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Tampilan						
1.	Tampilan media pembelajaran menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas V.					✓
2.	Gambar dan ilustrasi terlihat jelas serta membantu memahami konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan.					✓
3.	Teks dalam media mudah dibaca dan dipahami oleh siswa.					✓
4.	Suara atau narasi dalam media terdengar jelas dan sesuai dengan isi materi.					✓
Materi						
5.	Isi materi dalam media sesuai dengan topik memakan dan dimakan.					✓
6.	Materi mudah dipahami dan disajikan secara runtut.					✓

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
7.	Media memberikan manfaat dalam membantu saya memahami materi dan melatih kemampuan berpikir kritis.				✓	
Pengoperasian						
8.	Media mudah dioperasikan oleh siswa tanpa menimbulkan gangguan.					✓
9.	Media dilengkapi dengan petunjuk penggunaan yang jelas.					✓
Motivasi						
10.	Media pembelajaran mampu memotivasi saya untuk belajar secara aktif dan mandiri.					✓

D. Komentar Guna Perbaikan

Baik tidak ada kendala.

.....

.....

.....

.....

E. Hasil Penilaian Validitas SAP

✓	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Gianyar, 25 Februari 2026

Penilai,



Igeek bogus hatesnandha agotEyo

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN SISWA
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS IPAS SISWA KELAS V

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
 5 = sangat baik (SB)
 4 = baik (B)
 3 = cukup (C)
 2 = kurang (K)
 1 = sangat kurang (SK)
2. Pemberian penilaian pada setiap jawaban dilakukan dengan memberikan centang (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia.
3. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang telah disediakan.

B. Identitas

Nama : JOSAFAT ALBERT KHAIROS ADU
 Instansi : SD N 5 GIANYAR

C. Tabel Validitas Instrumen Uji Kepraktisan Siswa

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Tampilan						
1.	Tampilan media pembelajaran menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas V.					✓
2.	Gambar dan ilustrasi terlihat jelas serta membantu memahami konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan.					✓
3.	Teks dalam media mudah dibaca dan dipahami oleh siswa.					✓
4.	Suara atau narasi dalam media terdengar jelas dan sesuai dengan isi materi.					✓
Materi						
5.	Isi materi dalam media sesuai dengan topik memakan dan dimakan.					✓
6.	Materi mudah dipahami dan disajikan secara runtut.					✓

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
7.	Media memberikan manfaat dalam membantu saya memahami materi dan melatih kemampuan berpikir kritis.					✓
Pengoperasian						
8.	Media mudah dioperasikan oleh siswa tanpa menimbulkan gangguan.					✓
9.	Media dilengkapi dengan petunjuk penggunaan yang jelas.					✓
Motivasi						
10.	Media pembelajaran mampu memotivasi saya untuk belajar secara aktif dan mandiri.					✓

D. Komentar Guna Perbaiki

menarik dan bagus pengunciannya

.....

.....

.....

.....

E. Hasil Penilaian Validitas SAP

✓	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Gianyar, 25 FEBRUARI 2026

Penilai,

Khairus

JO SAFAT ALBERT KHAIRUS Adu

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN SISWA
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS IPAS SISWA KELAS V

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
 5 = sangat baik (SB)
 4 = baik (B)
 3 = cukup (C)
 2 = kurang (K)
 1 = sangat kurang (SK)
2. Pemberian penilaian pada setiap jawaban dilakukan dengan memberikan centang (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia.
3. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang telah disediakan.

B. Identitas

Nama : *Komang Adila Valerina Tantri*

Instansi : *SD Negeri 5 Gianyar*

C. Tabel Validitas Instrumen Uji Kepraktisan Siswa

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Tampilan						
1.	Tampilan media pembelajaran menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas V.					✓
2.	Gambar dan ilustrasi terlihat jelas serta membantu memahami konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan.					✓
3.	Teks dalam media mudah dibaca dan dipahami oleh siswa.					✓
4.	Suara atau narasi dalam media terdengar jelas dan sesuai dengan isi materi.					✓
Materi						
5.	Isi materi dalam media sesuai dengan topik memakan dan dimakan.					✓
6.	Materi mudah dipahami dan disajikan secara runtut.					✓

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
7.	Media memberikan manfaat dalam membantu saya memahami materi dan melatih kemampuan berpikir kritis.					✓
Pengoperasian						
8.	Media mudah dioperasikan oleh siswa tanpa menimbulkan gangguan.					✓
9.	Media dilengkapi dengan petunjuk penggunaan yang jelas.					✓
Motivasi						
10.	Media pembelajaran mampu memotivasi saya untuk belajar secara aktif dan mandiri.					✓

D. Komentar Guna Perbaikan

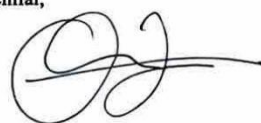
Media ini yang saya pelajari sangat baik dan menarik,
dan seru.

E. Hasil Penilaian Validitas SAP

✓	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

Gianyar, 25 februari 2026

Penilai,



Komang adila Valerina tantri

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN SISWA
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS IPAS SISWA KELAS V

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
 5 = sangat baik (SB)
 4 = baik (B)
 3 = cukup (C)
 2 = kurang (K)
 1 = sangat kurang (SK)
2. Pemberian penilaian pada setiap jawaban dilakukan dengan memberikan centang (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia.
3. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang telah disediakan.

B. Identitas

Nama : Ni Putu Ayu Ghita Arshanti
 Instansi : Shri S Glangar

C. Tabel Validitas Instrumen Uji Kepraktisan Siswa

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Tampilan						
1.	Tampilan media pembelajaran menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas V.					✓
2.	Gambar dan ilustrasi terlihat jelas serta membantu memahami konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan.					✓
3.	Teks dalam media mudah dibaca dan dipahami oleh siswa.					✓
4.	Suara atau narasi dalam media terdengar jelas dan sesuai dengan isi materi.					✓
Materi						
5.	Isi materi dalam media sesuai dengan topik memakan dan dimakan.					✓
6.	Materi mudah dipahami dan disajikan secara runtut.					✓

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
7.	Media memberikan manfaat dalam membantu saya memahami materi dan melatih kemampuan berpikir kritis.					✓
Pengoperasian						
8.	Media mudah dioperasikan oleh siswa tanpa menimbulkan gangguan.					✓
9.	Media dilengkapi dengan petunjuk penggunaan yang jelas.					✓
Motivasi						
10.	Media pembelajaran mampu memotivasi saya untuk belajar secara aktif dan mandiri.					✓

D. Komentar Guna Perbalkan

Mediannya, sangat menarik, indah, dan bagus.

E. Hasil Penilaian Validitas SAP

✓	Dapat digunakan tanpa revisi
	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	Dapat digunakan dengan revisi besar
	Belum dapat digunakan

25, Februari
Gianyar, 2026

Penilai,

Au

Ni Putu Ayu Ghita Arsanah

Lampiran 22. Hasil Perhitungan Uji Kepraktisan Siswa

1) Hasil Kepraktisan Perorangan

Respon- den	Butir Pernyataan										Skor Total	Skor Maksimum	Persentase (%)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Siswa 1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	50	100
Siswa 2	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	49		98
Siswa 3	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	48		96
Total Persentase (%)													294
Rata-rata Presentase (%)												98	
Kualifikasi												Sangat Baik	

2) Hasil Kepraktisan Kepraktisan Kelompok Kecil

Responden (Kelompok)	Butir Pernyataan										Skor Total	Skor Maksimu m	Persen- tase (%)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Siswa 1 (Tinggi)	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	48		96
Siswa 2 (Tinggi)	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	49		98
Siswa 3 (Tinggi)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50		100
Siswa 4 (Sedang)	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	48		96
Siswa 5 (Sedang)	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	47		94
Siswa 6 (Sedang)	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	49		98
Siswa 7 (Rendah)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50		100
Siswa 8 (Rendah)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50		100
Siswa 9 (Rendah)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50		100
Total Persentase (%)													882
Rata-rata Presentase (%)											98		
Kualifikasi											Sangat Baik		

Lampiran 23. Hasil Uji Prasyarat

1) Analisis Deskriptif

Adapun hasil perhitungan analisis deskriptif (mean, median, varians, standar deviasi, nilai maksimum, dan nilai minimum) dengan bantuan

Statistics			
		Pre_Test	Post_Test
N	Valid	26	26
	Missing	0	0
Mean		56.73	83.85
Std. Error of Mean		1.753	1.310
Median		57.50	85.00
Mode		50 ^a	85
Std. Deviation		8.938	6.679
Variance		79.885	44.615
Range		35	25
Minimum		40	70
Maximum		75	95
Sum		1475	2180

2) Uji Normalitas

Data	Shapiro Wilk			Kriteria
	Statistic	df	Sig.	
Skor Total <i>Pretest</i>	.961	26	.422	Normal
Skor Total <i>Posttest</i>	.939	26	.130	Normal

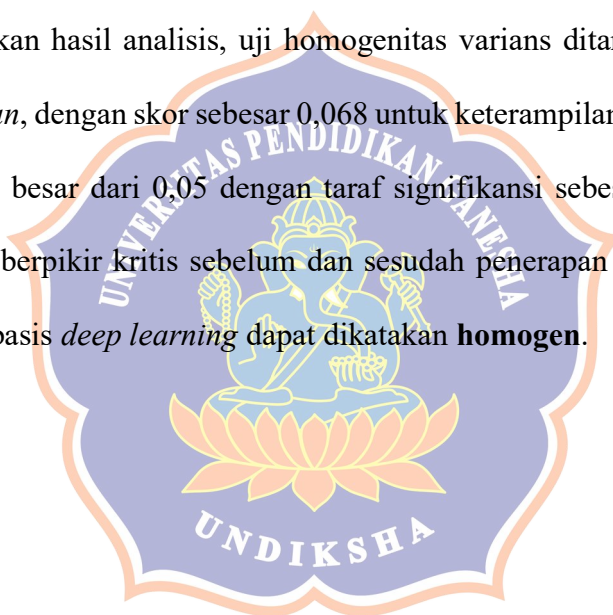
Berdasarkan hasil perhitungan, nilai signifikansi data *pretest* pada kolom *Shapiro-Wilk* berada pada angka 0,422, sedangkan nilai signifikansi data *posttest* berada pada angka 0,130. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada kedua data lebih besar dari 0,05 dengan taraf signifikansi sebesar 5%. Dengan

demikian, dapat disimpulkan bahwa data nilai *pretest* dan *posttes* keterampilan berpikir kritis siswa **berdistribusi normal**.

3) Uji Homogenitas

<i>Test of Homogeneity of Variance</i>				
	<i>Levene Statistic</i>	df1	df2	Sig.
Based on Mean	3.491	1	50	.068
Based on Median	3.869	1	50	.055
Based on Median and with adjusted df	3.869	1	49.887	.055
Based on trimmed mean	3.531	1	50	.066

Berdasarkan hasil analisis, uji homogenitas varians ditampilkan pada kolom *Based on Mean*, dengan skor sebesar 0,068 untuk keterampilan berpikir kritis. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05 dengan taraf signifikansi sebesar 5%, yang berarti keterampilan berpikir kritis sebelum dan sesudah penerapan media pembelajaran interaktif berbasis *deep learning* dapat dikatakan **homogen**.



Lampiran 24. Hasil Uji-t Berkolerasi

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest- Posttest	- 27.115	7.768	1.532	- 30.253	- 23.978	- 17.798	25	.000

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji *paired sampel t-test* dengan bantuan *software SPSS 16.0 for Windows*, didapatkan nilai signifikansi (*Sig. 2-tailed*) sebesar 0.000. Nilai ini jauh lebih kecil dibandingkan batas signifikansi yang ditetapkan yaitu $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada keterampilan berpikir kritis siswa kelas V di SD Negeri 5 Gianyar antara nilai *pretest* dan *posttes* keterampilan berpikir kritis siswa setelah menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *deep learning*. Perbedaan ini menunjukkan adanya peningkatan keterampilan berpikir kritis yang nyata setelah siswa mengikuti pembelajaran menggunakan media yang dikembangkan. Perbedaan yang signifikan ini memperlihatkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *deep learning* mampu membantu siswa meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada materi harmoni dalam ekosistem topik memakan dan dimakan.

Lampiran 25. Hasil *Pretest* dan *Posttest*

No.	Nama Siswa	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1.	Anak Agung Istri Amrita Iswari	75	90
2.	Dewa Ayu Agung Dharmayanti	45	70
3.	Dewa Ayu Bintang Kayana Kamantari	70	95
4.	Dewa Gede Agung Destra Putra	55	80
5.	I Gede Bagus Haresnandha Agastiya	50	85
6.	I Gede Winaya Prabhaswara	60	75
7.	I Gusti Ayu Guna Trisha Mahaswari	50	75
8.	I Kadek Kyran Arkana Kurniawan	70	80
9.	I Putu Arta Jaya Putra	65	90
10.	I Putu Ram Dharmendra	60	90
11.	Ida Ayu Putu Kaila Nirmala Pragitya	50	95
12.	Ida Bagus Gede Surya Darma Putra	65	85
13.	Ida Bagus Gede Yusa Pradana Putra	50	85
14.	Jimmy Marthin Tpoenifu	40	75
15.	Josafat Albert Khairos Adu	50	80
16.	Kadek Mutiara Septia Dewantari	65	85
17.	Komang Anugerah Dananjaya	55	80
18.	Komang Odila Valerina Tantri	60	85
19.	Luh Putu Varania Sanjiwani Purwantara	60	85
20.	Muhammad Rizki Aditia	45	85
21.	Ni Komang Anggun Pradewi	65	95
22.	Ni Putu Ayu Ghita Arshanti	50	75
23.	Ni Putu Deanita Aryana Putri	45	80
24.	Ni Wayan Sri Widiasih	55	85
25.	Putu Lakshmi Puja Jayanthi	60	85
26.	Raisha Lutfia Azzahra	60	90

Lampiran 26. Modul Ajar

MODUL AJAR

ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL

INFORMASI UMUM	
A. Identitas Modul	
Nama Penyusun	: Ni Wayan Indra Swandewi
Satuan Pendidikan	: SD Negeri 5 Gianyar
Tahun Ajaran	: 2025/2026
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Kelas/Fase	: V/C
Bab	: 2. Harmoni dalam Ekosistem
Topik	: A. Memakan dan Dimakan
Alokasi Waktu	: 2 JP
B. Identifikasi Murid	
Kategori	Deskripsi
Pengetahuan Awal	Peserta didik telah mengenal konsep ekosistem, komponen biotik dan abiotik, serta pengelompokan hewan berdasarkan makanannya (herbivora, karnivora, omnivora) dari kelas sebelumnya. Namun, pemahaman mereka tentang hubungan saling ketergantungan dalam bentuk rantai makanan, jaring-jaring makanan, dan konsep keseimbangan ekosistem masih perlu diperdalam.
Minat Belajar	Sebagian besar peserta didik memiliki minat alami terhadap dunia hewan dan tumbuhan. Mereka tertarik pada cerita dan visual tentang alam liar. Rasa ingin tahu mereka tinggi terhadap interaksi “makan dan dimakan” di alam.
Kebutuhan Belajar	Peserta didik membutuhkan pembelajaran yang tidak hanya menghafal konsep, tetapi juga melibatkan kegiatan eksploratif dan reflektif. Pembelajaran bermakna (<i>meaningful learning</i>) diperlukan dengan menyajikan materi yang kontekstual, dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Selain itu, pembelajaran perlu dirancang secara interaktif melalui pertanyaan pemantik dan umpan balik (<i>mindful learning</i>), serta dikemas secara menarik dan menyenangkan melalui animasi dan permainan edukatif (<i>joyful learning</i>) agar siswa tetap aktif, antusias, dan termotivasi dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis.
C. Materi Pelajaran	
Peserta didik mampu menjelaskan konsep rantai makanan sebagai alur memakan dan dimakan, mengidentifikasi peran makhluk hidup sebagai produsen, konsumen (tingkat I, II, dan III), serta dekomposer dalam suatu	

ekosistem, dan memahami jaring-jaring makanan sebagai keterkaitan beberapa rantai makanan yang saling berhubungan.

D. Dimensi Profil Lulusan

Dimensi	Elemen yang Dikembangkan
Bernalar Kritis	Menganalisis hubungan sebab-akibat dalam jaring-jaring makanan (“Apa yang terjadi jika populasi ular menurun?”). Peserta didik mengevaluasi peranan makhluk hidup dalam suatu rantai makanan.
Mandiri	Menunjukkan kemandirian dalam mengoperasikan media pembelajaran interaktif, mengumpulkan serta mengolah informasi secara mandiri, dan bertanggung jawab dalam menyusun serta menyampaikan kesimpulan tentang hubungan memakan dan dimakan dalam ekosistem.
Gotong Royong	Berkolaborasi secara aktif dalam kelompok untuk berbagi ide, berdiskusi, dan saling membantu dalam menganalisis hubungan memakan dan dimakan, mengidentifikasi peran makhluk hidup dalam rantai makanan, serta memahami pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem.

E. Desain Pembelajaran

Komponen	Deskripsi
Capaian Pembelajaran (CP) Elemen Pemahaman IPAS	Peserta didik menganalisis hubungan antar komponen biotik dan abiotik, serta pengaruhnya terhadap ekosistem.
Tujuan Pembelajaran (TP)	1. Peserta didik mampu menganalisis peranan makhluk hidup dalam rantai makanan dengan tepat, setelah menggunakan media pembelajaran interaktif. 2. Peserta didik mampu menguraikan hubungan memakan dan dimakan dalam suatu jaring-jaring makanan dengan tepat, setelah menggunakan media pembelajaran interaktif.
Praktik Pedagogis (Pendekatan <i>Deep Learning</i>)	Model Pembelajaran: <i>Discovery Learning</i> Metode: 1. <i>Meaningful Learning</i>: Pembelajaran dikaitkan dengan konteks nyata di lingkungan sekitar siswa, seperti mengamati contoh rantai makanan yang ada di sawah, kebun, atau lingkungan rumah, serta menghubungkannya dengan pengalaman sehari-hari siswa agar konsep

	memakan dan dimakan lebih bermakna dan mudah dipahami. 2. <i>Joyful Learning</i>: Pembelajaran dilakukan melalui media interaktif yang dilengkapi animasi, evaluasi, dan game edukatif, seperti tantangan penyusunan rantai makanan dan jaring-jaring makanan sehingga suasana belajar menjadi menyenangkan dan mendorong keterlibatan aktif siswa. 3. <i>Mindful Learning</i>: Sebelum kegiatan inti, siswa diajak menjawab pertanyaan pemantik untuk membangun fokus dan kesadaran awal terhadap materi yang akan dipelajari. Selama pembelajaran, siswa memperoleh umpan balik langsung dari media, dan di akhir kegiatan dilakukan refleksi singkat untuk menyadari pemahaman yang telah diperoleh serta pentingnya keseimbangan ekosistem dalam kehidupan sehari-hari.
Pemanfaatan Teknologi Digital	Peserta didik menggunakan media pembelajaran interaktif dan menonton video pembelajaran.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1 (2 JP): Rantai Makanan

Kegiatan Awal:

1. Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar kepada peserta didik.
2. Guru mengarahkan peserta didik untuk berdoa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing yang dipimpin oleh ketua kelas.
3. Guru mengecek kehadiran, kebersihan kelas, dan kesiapan belajar peserta didik, (*Mindful Learning*)
 - 1) “Anak-anak bagaimana kabar kalian hari ini?”
 - 2) “Anak-anak coba lihat di sekitar kalian, apakah masih terdapat sampah?”
 - 3) “Anak-anak apakah kalian semua sudah siap mengikuti pembelajaran hari ini?”
4. Guru mengajak peserta didik melakukan tepuk fokus agar peserta didik fokus dan semangat dalam mengikuti pembelajaran. (*Joyful Learning*)
5. Guru memberikan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan pemantik sebagai berikut: (*Meaningful Learning*)
 - 1) “Anak-anak siapa yang bisa menceritakan makan malamnya kemarin?”
 - 2) Guru memilih satu jawaban siswa (misal: “ayam goreng dan nasi”). Lalu bertanya lanjut “Anak-anak apakah kalian tahu ayamnya makan apa? Nasinya berasal dari mana?”

6. Guru menjelaskan mengenai kegiatan pembelajaran hari ini.
7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Kegiatan Inti:

Sintaks 1 *Stimulation*

1. Guru mengarahkan peserta didik untuk membentuk kelompok belajar yang terdiri dari 4-5 peserta didik.
2. Guru mengarahkan setiap kelompok untuk membuka media pembelajaran interaktif pada chromebook.
3. Guru mengarahkan peserta didik untuk memperhatikan petunjuk penggunaan media interaktif yang akan digunakan pada pembelajaran.
4. Guru menstimulus peserta didik melalui pertanyaan yang tersedia dalam media interaktif, serta mengarahkan setiap kelompok untuk menuliskan pendapatnya di dalam media interaktif.

Sintaks 2 *Problem Statement*

5. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menuliskan pertanyaan yang ini mereka ketahui seputar rantai makanan.
6. Guru mengarahkan setiap kelompok untuk mendiskusikan dan merumuskan satu rumusan masalah dalam bentuk pertanyaan.
7. Guru menjelaskan bahwa kegiatan selanjutnya akan membantu mereka menemukan jawaban dari pertanyaan tersebut melalui kegiatan pembelajaran dengan media interaktif.

Sintaks 3 *Data Collection*

8. Guru mengarahkan setiap kelompok untuk membuka bagian materi rantai makanan pada media interaktif dalam mencari informasi untuk membantu mereka menjawab rumusan masalah yang telah dibuat sebelumnya.
9. Guru mengawasi jalannya kegiatan diskusi kelompok untuk memastikan seluruh peserta didik memiliki pemahaman mengenai rantai makanan.

Sintaks 4 *Data Processing*

10. Setiap kelompok mengolah informasi yang diperoleh dan menyusun hasil analisis.
11. Peserta didik bersama teman kelompoknya mencatat point-point penting yang telah diperoleh.

Sintaks 5 *Verification*

12. Guru mengajak peserta didik melakukan *ice breaking* untuk meningkatkan kembali fokus dan semangat belajar mereka.
Link dapat diakses pada:
<https://youtu.be/WZJAikmT3Rg?si=VU6OYxuuF-Cks9Dx>
13. Guru mengarahkan setiap kelompok mengerjakan soal pada *game* dalam media interaktif sebagai bentuk pembuktian terhadap jawaban dari pertanyaan yang telah dirumuskan.

14. Setiap kelompok mendiskusikan kembali hasil yang diperoleh dan membandingkan dengan jawaban awal.
15. Guru meminta setiap kelompok secara bergiliran untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.
16. Guru dan peserta didik lainnya memberikan apresiasi berupa tepuk tangan kepada kelompok yang telah menyampaikan hasil diskusinya.
17. Setelah semua kelompok selesai mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya, guru menegaskan kembali konsep rantai makanan dan meluruskan konsep yang masih kurang tepat.

Sintaks 6 *Generalization*

18. Guru membimbing peserta didik untuk menyimpulkan hasil kegiatan pembelajaran.

Kegiatan Penutup:

1. Guru dan peserta didik bersama-sama merefleksi kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
2. Guru menyampaikan informasi mengenai kegiatan pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.
3. Guru bersama peserta didik mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan doa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas.

Pertemuan 2 (2 JP): Jaring-jaring Makanan

Kegiatan Awal:

1. Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar kepada peserta didik.
2. Guru mengarahkan peserta didik untuk berdoa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing yang dipimpin oleh ketua kelas.
3. Guru mengecek kehadiran, kebersihan kelas, dan kesiapan belajar peserta didik, (*Mindful Learning*)
 - 1) “Anak-anak bagaimana kabar kalian hari ini?”
 - 2) “Anak-anak coba lihat di sekitar kalian, apakah masih terdapat sampah?”
 - 3) “Anak-anak apakah kalian semua sudah siap mengikuti pembelajaran hari ini?”
4. Guru mengajak peserta didik melakukan tepuk semangat agar peserta didik fokus dan semangat dalam mengikuti pembelajaran. (*Joyful Learning*)
5. Guru memberikan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan pematik sebagai berikut: (*Meaningful Learning*)
 - 1) “Anak-anak apakah seekor ular hanya makan tikus? Apakah seekor elang hanya makan ular?”
6. Guru menjelaskan mengenai kegiatan pembelajaran hari ini.
7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Kegiatan Inti:

Sintaks 1 *Stimulation*

1. Guru mengarahkan peserta didik untuk membentuk kelompok belajar yang terdiri dari 4-5 peserta didik.
2. Guru mengarahkan setiap kelompok untuk membuka media pembelajaran interaktif pada chromebook.
3. Guru mengarahkan peserta didik untuk memperhatikan petunjuk penggunaan media interaktif yang akan digunakan pada pembelajaran.
4. Guru menstimulus peserta didik melalui pertanyaan yang tersedia dalam media interaktif, serta mengarahkan setiap kelompok untuk menuliskan pendapatnya di dalam media interaktif.

Sintaks 2 *Problem Statement*

5. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menuliskan pertanyaan yang ini mereka ketahui seputar jaring-jaring makanan.
6. Guru mengarahkan setiap kelompok untuk mendiskusikan dan merumuskan satu rumusan masalah dalam bentuk pertanyaan.
7. Guru menjelaskan bahwa kegiatan selanjutnya akan membantu mereka menemukan jawaban dari pertanyaan tersebut melalui kegiatan pembelajaran dengan media interaktif.

Sintaks 3 *Data Collection*

8. Guru mengarahkan setiap kelompok untuk membuka bagian materi jaring-jaring makanan pada media interaktif dalam mencari informasi untuk membantu mereka menjawab rumusan masalah yang telah dibuat sebelumnya.
9. Guru mengawasi jalannya kegiatan diskusi kelompok untuk memastikan seluruh peserta didik memiliki pemahaman mengenai jaring-jaring makanan.

Sintaks 4 *Data Processing*

10. Setiap kelompok mengolah informasi yang diperoleh dan menyusun hasil analisis.
11. Peserta didik bersama teman kelompoknya mencatat point-point penting yang telah diperoleh.

Sintaks 5 *Verification*

12. Guru mengajak peserta didik melakukan *ice breaking* untuk meningkatkan kembali fokus dan semangat belajar mereka.
Link dapat diakses pada: <https://youtu.be/LViuO-fQ2ZU?si=xuivwojb0q8dnqMc>
13. Guru mengarahkan setiap kelompok mengerjakan soal pada *game* dalam media interaktif sebagai bentuk pembuktian terhadap jawaban dari pertanyaan yang telah dirumuskan.
14. Setiap kelompok mendiskusikan kembali hasil yang diperoleh dan membandingkan dengan jawaban awal.
15. Guru meminta setiap kelompok secara bergiliran untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.

- ## Sintaks 6 *Generalization*

- ### Kegiatan Penutup:

- [illegible]

Jenis Asesmen	Teknik dan Instrumen
Asesmen For Learning	Penilaian Sikap (Afektif)
Assesmen As Learning	Penilaian Keterampilan (Psikomotor)
Asesmen Off Learning	Penilaian Evaluasi (Kognitif)

1. Skala Penilaian Sikap (Afektif)

Menunjukkan sikap yang ada pada diri peserta didik saat kegiatan pembelajaran (beriman dan mandiri)

Instrumen Penilaian Sikap

[illegible]

Rubrik Penilaian Sikap					
No	Aspek Penilaian	Kurang (1)	Cukup (2)	Baik (3)	Sangat Baik (4)
1.	Beriman	Siswa belum menunjukkan sikap berdoa, jujur, atau sopan dalam kesehariannya.	Siswa kadang berdoa, jujur, dan sopan, namun perlu diingatkan.	Siswa sudah berdoa, jujur, dan sopan secara konsisten.	Siswa selalu berdoa, jujur, sopan, dan menjadi teladan bagi teman-temannya.
2.	Mandiri	Siswa belum menunjukkan kemampuan menyelesaikan tugas secara mandiri dan masih sangat bergantung pada bantuan.	Siswa kadang menunjukkan kemandirian, namun sering membutuhkan bantuan atau dorongan.	Siswa sudah menyelesaikan sebagian besar tugasnya secara mandiri.	Siswa selalu menyelesaikan tugas secara mandiri dan bertanggung jawab atas keputusannya
3.	Gotong Royong	Siswa belum berkontribusi dalam kegiatan kelompok atau membantu teman.	Siswa kadang berkontribusi dalam kelompok, namun kurang konsisten atau hanya jika diminta.	Siswa sudah berkontribusi aktif dalam kerja kelompok dan membantu teman secara konsisten.	Siswa selalu berkontribusi aktif dalam kelompok, membantu teman, dan menciptakan suasana kerja sama yang harmonis.
Pedoman Penilaian $\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$ 2. Skala Penilaian Keterampilan (Psikomotor) Instrumen Penilaian Keterampilan					

No	Nama Peserta Didik	Sikap												
		Kejelasan Menyampaikan				Penggunaan Bahasa Yang Benar				Penyampaian Materi Dengan Benar				Nilai akhir
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	

Rubrik Penilaian Keterampilan

No	Aspek	Kurang (1)	Cukup (2)	Baik (3)	Sangat Baik (4)
1	Kejelasan Menyampaikan	Artikulasi kurang jelas, suara tidak terdengar, bertele-tele	Artikulasi jelas, suara terdengar, namun bertele-tele	Artikulasi Kurang jelas, suara terdengar, tidak bertele-tele	Artikulasi jelas, suara terdengar, tidak bertele-tele
2	Penggunaan Bahasa Yang Benar	Menggunakan bahasa yang baik, kurang baku dan tidak terstruktur	Menggunakan bahasa yang baik, kurang baik dan terstruktur	Menggunakan bahasa yang baik, baku tetapi kurang terstruktur	Menggunakan bahasa yang baik, baku dan terstruktur
2	Penyampaian Materi Dengan Benar	Kurang tepat dalam menyampaikan materi atau tidak jelas	Cukup benar dalam menyampaikan materi tetapi kurang jelas	Benar dalam menyampaikan materi tetapi kurang jelas	Baik menguasai materi, dan jelas dalam menyampaikan materi

Pedoman Penilaian

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

3. Skala Penilaian Evaluasi (Kognitif)

Kriteria	Skor
Jawaban Benar	1
Jawaban Salah	0

Pedoman Penilaian

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

PENGAYAAN DAN REMEDIAL**Pengayaan:**

- Peserta didik yang cepat paham dapat melakukan riset kecil tentang satu hewan endemik Indonesia (misal: Komodo atau Cendrawasih), lalu menjelaskan posisinya dalam jaring-jaring makanan di habitat aslinya dan ancaman yang dihadapinya.
- Menganalisis dampak masuknya spesies invasif (contoh: ikan sapu-sapu di sungai) terhadap ekosistem lokal.



Remedial:

- Bagi peserta didik yang masih bingung, guru dapat memberikan kartu-kartu gambar hewan/tumbuhan dan meminta mereka untuk menyusun rantai makanan sederhana secara fisik.
- Menonton video animasi tentang rantai makanan dan jaring-jaring makanan.

REFLEKSI DIRI**Refleksi Peserta Didik**

1. Apa hubungan antara aku, ayam goreng yang aku makan, dan Matahari?
2. Menurutmu, mengapa menjaga satu jenis hewan saja (misal: elang) penting untuk seluruh ekosistem sawah?
3. Setelah membuat kompos, apa yang aku pahami tentang peran “makhluk hidup kecil” yang tidak terlihat di tanah?
4. Apa satu hal kecil yang bisa aku lakukan setiap hari untuk membantu menjaga harmoni dalam ekosistem di sekitarku?

Refleksi Pendidik

1. Bagaimana reaksi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran pada unit ini?
2. Apakah yang menjadi kendala dalam pembelajaran pada topik ini?
3. Bagaimana pencapaian keberhasilan dalam pembelajaran topik ini?
4. Apa poin penting yang menjadi catatan dalam menyelesaikan permasalahan pembelajaran pada topik ini?
5. Satu kata atau kalimat yang menggambarkan pencapaian pembelajaran pada topik ini?

Mengetahui,
Kepala SD Negeri 5 Gianyar



Ketut Mertami, S.Pd.SD.,M.Pd
NIP. 198603112009032011

Gianyar, 24 Februari 2026
Wali Kelas V



Putu Mega Nilayanti, S.Pd., M.Pd.
NIP. 199505092023212036

Lampiran 27. Produk Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Deep Learning*

Tautan Media : https://indraswandewi.github.io/Media-Pembelajaran-Interaktif-Berbasis-Deep-Learning_Harmoni-dalam-Ekosistem_IPAS_5-SD/

Barcode Media :



Lampiran 28. Dokumentasi

Wawancara dan Tes Diagnostik Keterampilan Berpikir Kritis



(Wawancara dengan Wali Kelas V SD Negeri 5 Gianyar)



(Tes Diagnostik Keterampilan Berpikir Kritis)

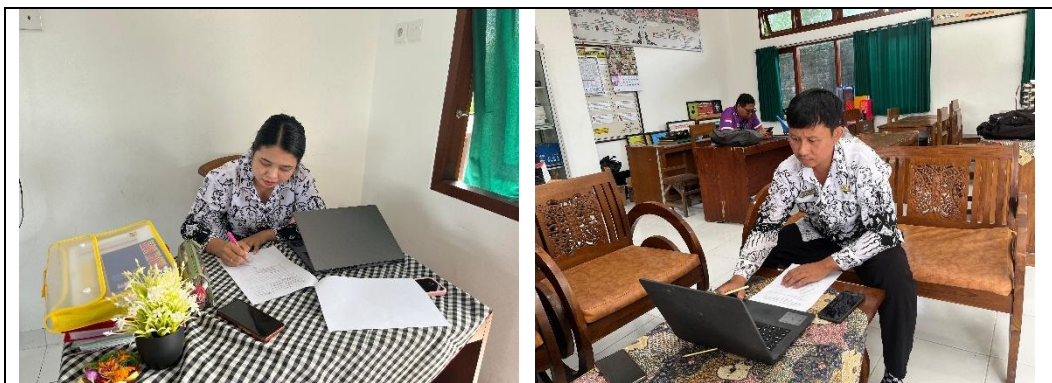
Penelitian



(Penyerahan Surat Izin Penelitian)



(Uji Validitas)



(Penarikan Respons Guru)



(Penarikan Respons Siswa)

(Pemberian *Pretest*)

(Bimbingan Modul Ajar)



(Implementasi Media Hari Pertama)



(Implementasi Media Hari Kedua)



(Pemberian *Posttest*)

Lampiran 29. Sertifikat Hak Kekayaan Intelektual (HKI)

 REPUBLIK INDONESIA KEMENTERIAN HUKUM	
SURAT PENCATATAN CIPTAAN	
Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:	
Nomor dan tanggal permohonan	: EC002026050606, 17 April 2026
Pencipta	
Nama	: Ni Wayan Indra Swandewi, Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd. dkk
Alamat	: Br. Sanding, Desa Bakbakan, Kecamatan Gianyar, Kabupaten Gianyar, Bali., Gianyar, Kab. Gianyar, Bali, 80511
Kewarganegaraan	: Indonesia
Pemegang Hak Cipta	
Nama	: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, Ni Wayan Indra Swandewi dkk
Alamat	: Jl. Udayana No. 11 Singaraja, Buleleng, Kab. Buleleng, Bali, 81116
Kewarganegaraan	: Indonesia
Jenis Ciptaan	: Program Komputer
Judul Ciptaan	: Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Deep Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis IPAS Siswa Kelas V
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia	: 3 Maret 2026, di Kab. Buleleng
Jangka waktu perlindungan	: Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.
Nomor Pencatatan	: 001198876
adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon. Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.	
a.n. MENTERI HUKUM DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL u.b Direktur Hak Cipta dan Desain Industri	
 Agung Damarsasongko, SH., MH. NIP. 196912261994031001	
	
	
Disclaimer: 1. Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan. 2. Surat Pencatatan ini telah disegel secara elektronik menggunakan segel elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik, Badan Siber dan Sandi Negara. 3. Surat Pencatatan ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai kode QR pada dokumen ini dan informasi akan ditampilkan dalam browser.	

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Ni Wayan Indra Swandewi	Br. Sanding, Desa Bakbakan, Kecamatan Gianyar, Kabupaten Gianyar, Bali. Gianyar, Kab. Gianyar
2	Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.	Br. Dinas Munti Gunung, Desa Tianyar Barat, Kecamatan Kubu, Kabupaten Karangasem, Bali. Kubu, Kab. Karangasem
3	Dr. Gusti Ayu Putu Sukma Trisna, S.Pd., M.Pd.	Jl. P. Batam, No 12 Banyuning Barat, Desa Banyuning, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng, Bali. Buleleng, Kab. Buleleng

LAMPIRAN PEMEGANG

No	Nama	Alamat
1	Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha	Jl. Udayana No. 11 Singaraja Buleleng, Kab. Buleleng
2	Ni Wayan Indra Swandewi	Br. Sanding, Desa Bakbakan, Kecamatan Gianyar, Kabupaten Gianyar, Bali. Gianyar, Kab. Gianyar
3	Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.	Br. Dinas Munti Gunung, Desa Tianyar Barat, Kecamatan Kubu, Kabupaten Karangasem, Bali. Kubu, Kab. Karangasem
4	Dr. Gusti Ayu Putu Sukma Trisna, S.Pd., M.Pd.	Jl. P. Batam, No 12 Banyuning Barat, Desa Banyuning, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng, Bali. Buleleng, Kab. Buleleng



Disclaimer:

1. Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.
2. Surat Pencatatan ini telah disegel secara elektronik menggunakan segel elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik, Badan Siber dan Sandi Negara.
3. Surat Pencatatan ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai kode QR pada dokumen ini dan informasi akan ditampilkan dalam browser.

RIWAYAT HIDUP



Ni Wayan Indra Swandewi lahir di Gianyar pada tanggal 27 Oktober 2003. Penulis lahir dari pasangan suami istri yang bernama Bapak I Ketut Suyogi dan Almh. Ni Komang Metri. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis beralamat di Br. Sanding, Desa Bakbakan, Kecamatan Gianyar, Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 1

Bakbakan dan lulus pada tahun 2016. Kemudian penulis melanjutkan di SMP Negeri 1 Gianyar dan lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2022, penulis lulus dari SMA Negeri 1 Gianyar dan melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi S1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha. Pada tahun 2026, penulis menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Deep Learning* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis IPAS Siswa Kelas V”.

