



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

Menyetujui,

Pembimbing I,

Pembimbing II,



I Nyoman Laha Jayanta, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198601102015041001



I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd.

NIP. 198905282023110118

Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Melaksanakan Observasi



Nomor : 2896/UN48.10.6/LT/2024
Lampiran : -
Hal : Observasi Awal

Singaraja, 5 Maret 2025

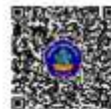
Yth.
Kepala Sekolah SD N 2 Abang Batu Dinding
di tempat

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 Nengah Sari Jati
NIM : 2211031242
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



PEMERINTAH KABUPATEN BANGLI
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SDN 2 ABANG BATUDINDING

NSS: 101220702089 NPSN: 50105579

Alamat : Dusun Dukuh, Desa Abang Batudinding, Kec. Kintamani, Kab. Bangli (80652)

SURAT KETERANGAN

Nomor : 422/11/SDN 2 Abd/2025

Yang bertanda tangan ditandatangani ini :

Nama : I Wayan Sujana, S.Pd
NIP : 196701231987011001
Pangkat/Golongan : Pembina Tk. 1, IV/b
Jabatan : Kepala Sekolah
Tempat Tugas : SDN 2 Abang Batudinding

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Ni Nengah Sari Jati
NIM : 2211031242
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa yang tersebut namanya diatas memang benar telah melakukan kegiatan Observasi Awal sesuai dengan Surat Permohonan Observasi 2896/UN48.10.6/LT/2024 menasar pada mata pelajaran IPAS V Kelas V di SDN 2 Abang Batudinding Tahu Pelajaran 2024/2025.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, dan dapat dipergunakan diman mestinya.

Abang Batudinding, 10 Maret 2025

Mengetahui,

Kepala SDN 2 Abang Batudinding



I Wayan Sujana, S.Pd

NIP. 19670123198711001

Lampiran 3. Surat Pengantar Penelitian



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

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

Nomor : 11501/UN48.10.1/PK.01.03/2025 Singaraja, 21 Agustus 2025
Lampiran : -
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

Yth.
Kepala SD Negeri 2 Abang Batudinding
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil, 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 di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Ni Nengah Sari Jati
NIM : 2211031242
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Wakil Dekan I,



Kadek Suranata.
NIP. 198208162008121002



Catatan :

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

Lampiran 4. Surat Keterangan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BANGLI
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SDN 2 ABANG BATUDINDING

NSS: 101220702089 NPSN: 50105579

Alamat : Dusun Dukuh, Desa Abang Batudinding, Kec. Kintamani, Kab. Bangli (80652)

SURAT KETERANGAN
NOMOR : 422/36/SD/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I Wayan Sujana, S.Pd
NIP : 196701231987011001
Jabatan : Kepala SDN 2 Abang Batudinding

Menerangkan bahwa :

Nama : Ni Nengah Sari Jati
NIM : 2211031242
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar mahasiswa tersebut diatas telah melaksanakan Penelitian, untuk melengkapi syarat-syarat mata kuliah **Seminar Hasil** di SDN 2 Abang Batudinding.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Abang Batudinding, 11 November 2025

Kepala SDN 2 Abang Batudinding

I Wayan Sujana, S.Pd
NIP. 196701231987011001

Lampiran 5. 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 : 12249/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 22 September 2025
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

Yth.
I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd.
di tempat

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

Nama : Ni Nengah Sari Jati
NIM : 2211031242
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 BsrfE
- 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 : 12492/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 29 September 2025
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

Yth.
Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd
di tempat

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

Nama : Ni Nengah Sari Jati
NIM : 2211031242
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 : 12493/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 29 September 2025
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

Yth.
I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd.
di tempat

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

Nama : Ni Nengah Sari Jati
NIM : 2211031242
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



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: fgp@undiksha.ac.id
Laman: www.fgp.undiksha.ac.id

Nomor : 12248/UJN4R.10.6/PK.01.03/2023 Singaraja, 22 September 2023
Lampiran : +
Hal : Uji Judges

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

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

Nama : Ni Nengah Sari Jati
NIM : 2211031242
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar /PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Ketua Jurusan,



I Gede Astawan,
NIP. 198408202012121004



Catatan:
• UU/ITP No. 37 Tahun 2009 Pasal 7 ayat 1 "Informasi Elektronik dan atau Dokumen Elektronik dan atau hasil
- cerakita merupakan alat bukti hukum yang sah"
• Dokumen orisinalnya diunggah ke sistem elektronik, menghasilkan salinan elektronik yang dipertahankan
- hal,
• Salinan dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan qr code yang telah tertera

Lampiran 6. Surat Pengantar Uji Ahli



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 : 13974/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 27 Oktober 2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.

I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd.
di tempat

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

Nama : Ni Nengah Sari Jati
NIM : 2211031242
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Plt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



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 : 13975/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 27 Oktober 2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

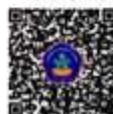
Yth.
I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd.
di tempat

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

Nama : Ni Nengah Sari Jati
NIM : 2211031242
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Plt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



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 : 13973/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 27 Oktober 2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

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

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

Nama : Ni Nengah Sari Jati
NIM : 2211031242
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Plt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



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 : 13976/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 27 Oktober 2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.
Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.
di tempat

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

Nama : Ni Nengah Sari Jati
NIM : 2211031242
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Plt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



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 7. Hasil Wawancara Wali Kelas V SD

Tanggal Wawancara : 5 Maret 2025
 Nama Narasumber : I Made Yuda Bagaskara, S.Pd.
 Guru Wali : Kelas V SDN 2 Abang Batudinding

PERTANYAAN WAWANCARA DENGAN WALI KELAS V SDN 2 ABANG BATUDINDING

1. Kurikulum apa yang digunakan dalam pembelajaran di Sekolah Bapak?
2. Berapa Jumlah siswa yang ada di kelas V?
3. Apa tantangan yang dihadapi siswa dalam pembelajaran saat ini?
4. Apakah sekolah memiliki perangkat seperti komputer, leptop, chromebook yang digunakan dalam proses pembelajaran?
5. Apakah sekolah sudah menggunakan perangkat digital dalam proses pembelajaran yang sudah berlangsung?
6. Apakah sudah menerapkan media pembelajaran dalam proses pembelajaran di kelas?
7. Menurut Bapak, apakah pembelajaran IPAS membuat siswa bosan dalam proses pembelajaran?
8. Metode apa yang Bapak gunakan pada saat melaksanakan pembelajaran IPAS?
9. Dalam proses pembelajaran IPAS materi apa yang masih siswa kurang pahami?
10. Apakah Bapak setuju apabila dikembangkan media pembelajaran digital untuk mengembangkan pemahaman siswa terhadap materi IPAS?

Lampiran 8. Soal Uji Efektivitas Test Pemahaman Konsep IPAS

SOAL PRE-TEST DAN POST-TEST

PEMAHAMAN KONSEP

KELAS V SD

Nama :

Kelas :

No. Absen :

Sekolah :

Petunjuk Pengerjaan

A. Petunjuk Umum

1. Sebelum mengerjakan soal, telitilah terlebih dahulu jumlah soal dan nomor halaman yang terdapat pada naskah. Dalam naskah ini terdapat 10 soal essay.
2. Tuliskan nama, nomor absen, dan kelengkapan identitas pada lembar jawaban
3. Tulis jawaban secara sistematis dan jelas
4. Tuliskan jawaban Anda pada lembar jawaban yang tersedia dengan menggunakan Bolpoin
5. Waktu mengerjakan adalah 45 menit
6. Setiap soal memiliki kriteria penilaian dengan bobot 10 setiap nomornya.

B. Petunjuk Khusus

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal
2. Kerjakan soal dengan sebaik-baiknya. Mulailah dengan mengerjakan soal yang menurut Anda mudah terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan ke soal yang lebih rumit
3. Teliti jawaban Anda sebelum dikumpulkan.

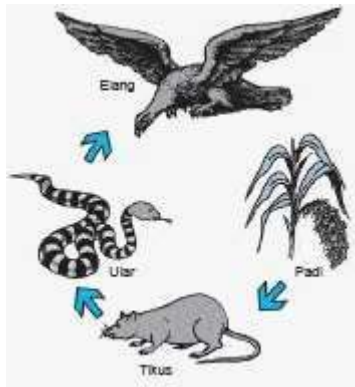
1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan rantai makanan dalam ekosistem!

Jawaban

.....

.....

2. Perhatikan gambar berikut!



Berdasarkan posisi ular dalam gambar tersebut, jelaskan perannya dalam rantai makanan!

Jawaban

.....

.....

3. Jelaskan mengapa tumbuhan sangat penting dalam rantai makanan!

Jawaban

.....

.....

4. Bagaimana cara tumbuhan sebagai produsen dapat menghasilkan makanan sendiri?

Jelaskan!

Jawaban

.....

.....

5. Berikan satu contoh rantai makanan sederhana yang ada di sekitar rumahmu!

Jawaban.....
.....
.....

6. Tuliskan contoh makhluk hidup yang berperan sebagai konsumen tingkat 1, 2, dan 3!

Jawaban.....
.....
.....

7. Klasifikasikan makhluk hidup berikut ke dalam produsen, konsumen, dan dekomposer: rumput, ayam, jamur, singa, jagung, padi, belalang, cacing tanah, elang, dan rayap!

Jawaban.....
.....
.....

8. Perhatikan rantai makanan berikut:

rumpu → belalang → kadal → elang

Klasifikasikan setiap organisme berdasarkan peranannya dalam rantai makanan dan jelaskan fungsi masing-masing!

Jawaban.....
.....
.....

9. Bandingkan perbedaan peran antara konsumen primer dan konsumen sekunder dalam rantai makanan! Berikan contoh!

Jawaban.....
.....
.....

10. Buatlah kesimpulan mengapa pengurai sangat penting untuk menjaga keseimbangan ekosistem dalam rantai makanan!

Jawaban.....
.....
.....



Lampiran 9. Hasil Uji Validitas Instrumen Ahli Media Judges I

LEMBAR PENILAIAN JUDGES

INSTRUMEN VALIDITAS MEDIA

PENGEMBANGAN MEDIA *GAME* 3 DIMENSI BERBASIS PENDEKATAN *DEEP LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP IPAS

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Game* 3 Dimensi Berbasis Pendekatan *Deep Learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS

Peneliti : Ni Nengah Sari Jati

Pembimbing : 1. I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd.
2. I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd.

E. Petunjuk Pengisian

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

F. Penilaian

No	Aspek/ Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak relevan	
1.	Ukuran dan jenis teks pada media pembelajaran <i>Game</i> 3 Dimensi Berbasis Pendekatan <i>Deep Learning</i> sudah sesuai. ✖	✓		* Mudah dibaca
2.	Perpaduan warna teks pada media pembelajaran <i>Game</i> 3 Dimensi Berbasis Pendekatan <i>Deep Learning</i> sudah sesuai sehingga mudah dibaca oleh siswa.	✓		
3.	Gambar 3 dimensi yang ditampilkan dalam media sudah jelas, serta elemen ditampilkan sudah beresolusi tinggi.	✓		

4.	Gambar yang digunakan dalam media <i>Game 3</i> dimensi berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i> mampu menarik perhatian siswa	✓		
5.	Gambar yang digunakan dalam media <i>Game 3</i> dimensi berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i> mendukung dan memperjelas materi yang sedang dibahas.	✓		
6.	Penempatan gambar dalam media <i>Game 3</i> dimensi berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i> sudah sesuai dan jelas.	✓		
7.	Animasi yang ditampilkan relevan dengan materi pembelajaran sehingga dapat membantu pemahaman konsep dengan baik.	✓		
8.	Gerakan karakter dan objek sesuai dengan alur cerita atau urutan permainan.	✓		
9.	Kemudahan dalam penggunaan media	✓		
10.	Musik latar membantu menciptakan suasana yang mendukung pembelajaran.	✓		
11.	Musik dan sound effect yang digunakan sesuai dengan tema dan konteks permainan.	✓		

G. Komentar

~ Sudah sesuai

H. Kesimpulan

Media *Game* 3 dimensi berbasis pendekatan *deep Learning* ini dinyatakan.

- 1) Layak digunakan tanpa ada revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

*) : Lingkari salah satu

Singaraja, 22 September 2025

Judges,



I Nyoman Laha Jayanta, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198601102015041001

Lampiran 10. Hasil Uji Validitas Instrumen Ahli Media Judges II

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN VALIDITAS MEDIA
PENGEMBANGAN MEDIA GAME 3 DIMENSI BERBASIS PENDEKATAN DEEP
LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP IPAS

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Game 3 Dimensi Berbasis Pendekatan Deep Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS

Peneliti : Ni Nengah Sari Jati

Pembimbing : 1. I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd.
 2. I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd.

A. Petunjuk Pengisian

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

B. Penilaian

No	Aspek/ Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak relevan	
1.	Ukuran dan jenis teks pada media pembelajaran Game 3 Dimensi Berbasis Pendekatan Deep Learning sudah sesuai.	✓		
2.	Perpaduan warna teks pada media pembelajaran Game 3 Dimensi Berbasis Pendekatan Deep Learning sudah sesuai sehingga mudah dibaca oleh siswa.	✓		
3.	Gambar 3 dimensi yang ditampilkan dalam media sudah jelas, serta elemen ditampilkan sudah beresolusi tinggi.	✓		

4.	Gambar yang digunakan dalam media <i>Game</i> 3 dimensi berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i> mampu menarik perhatian siswa	✓		
5.	Gambar yang digunakan dalam media <i>Game</i> 3 dimensi berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i> mendukung dan memperjelas materi yang sedang dibahas.	✓		
6.	Penempatan gambar dalam media <i>Game</i> 3 dimensi berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i> sudah sesuai dan jelas.	✓		
7.	Animasi yang ditampilkan relevan dengan materi pembelajaran sehingga dapat membantu pemahaman konsep dengan baik.	✓		
8.	Gerakan karakter dan objek sesuai dengan alur cerita atau urutan permainan.	✓		
9.	Kemudahan dalam penggunaan media	✓		
10.	Musik latar membantu menciptakan suasana yang mendukung pembelajaran.	✓		
11.	Musik dan sound effect yang digunakan sesuai dengan tema dan konteks permainan.	✓		

C. Komentar

Tambahan : pengujian lagi pada media yang diberikan

D. Kesimpulan

Media *Game* 3 dimensi berbasis pendekatan *deep Learning* ini dinyatakan.

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

*) : Lingkari salah satu

Singaraja, 22 September 2025

Judges,



I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd.

NIP. 19890528202311018

Lampiran 11. Hasil Uji Validitas Instrumen Ahli Materi Judges I

LEMBAR PENILAIAN *JUDGES*

INSTRUMEN VALIDITAS MATERI

PENGEMBANGAN MEDIA *GAME* 3 DIMENSI BERBASIS PENDEKATAN *DEEP LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP IPAS

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Game* 3 Dimensi Berbasis Pendekatan *Deep Learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS.

Peneliti : Ni Nengah Sari Jati

Pembimbing : I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd.
: I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd.

A. Petunjuk Pengisian

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

B. Penilaian

No	Aspek/pertanyaan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak relevan	
1.	Materi yang disajikan dalam media sudah sesuai dengan indikator pencapaian pembelajaran	✓		
2.	Penyampaian materi melalui media pembelajaran membantu siswa memahami indikator secara sistematis	✓		
3.	Materi dalam media sudah sesuai konsep yang diajarkan, sehingga membantu siswa untuk memperdalam pemahaman.	✓		
4.	Penyampaian materi melalui media mendukung penjelasan konsep secara mendalam	✓		
5.	Materi yang disajikan sudah mencakup semua aspek penting dari topik yang dipelajari	✓		

6.	Materi mencakup penjelasan lengkap tentang peran setiap organisme dalam materi rantai makanan.	✓		
7.	Materi yang disajikan dengan jelas sehingga mudah untuk memahaminya	✓		
8.	Penjelasan tentang konsep rantai makanan disusun secara terstruktur, sehingga mudah dipahami siswa.	✓		
9.	Penyampaian konsep dalam materi mengikuti alur logis yang jelas, dari yang sederhana menuju kompleks.	✓		
10.	Penyampaian materi rantai makanan menggunakan bahasa yang jelas dan tidak menimbulkan ambiguitas.	✓		

C. Komentar

Tiap pernyataan lengkap; dengan tanda
baca yang sesuai

D. Kesimpulan

Media *Game* 3 dimensi berbasis pendekatan *deep Learning* ini dinyatakan.

- ① Layak digunakan tanpa ada revisi
- 8. Layak digunakan dengan revisi
- 9. Tidak layak digunakan

*): Lingkari salah satu

Singaraja, 22 September 2023

Judges,



Dr. Ni Wayan Rani, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19760421-4200001220002

Lampiran 12. Hasil Uji Validitas Instrumen Ahli Materi Judges II

LEMBAR PENILAIAN *JUDGES*

INSTRUMEN VALIDITAS MATERI

PENGEMBANGAN MEDIA *GAME* 3 DIMENSI BERBASIS PENDEKATAN *DEEP LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP IPAS

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Game* 3 Dimensi Berbasis Pendekatan *Deep Learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS.

Peneliti : Ni Nengah Sari Jati

Pembimbing : I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd.
: I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd.

A. Petunjuk Pengisian

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

B. Penilaian

No	Aspek/pertanyaan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak relevan	
1.	Meteri yang disajikan dalam media sudah sesuai dengan indikator pencapaian pembelajaran	✓		Telus media apn
2.	Penyampaian materi melalui media pembelajaran membantu siswa memahami indikator secara sistematis	✓		
3.	Materi dalam media sudah sesuai konsep yang diajarkan, sehingga membantu siswa untuk memperdalam pemahaman.	✓		
4.	Penyampaian materi melalui media mendukung penjelasan konsep secara mendalam	✓	-	
5.	Materi yang disajikan sudah mencakup semua aspek penting dari topik yang dipelajari	✓		

6.	Materi mencakup penjelasan lengkap tentang peran setiap organisme dalam materi rantai makanan.	✓		
7.	Materi yang disajikan dengan jelas sehingga mudah untuk memahaminya	✓		
8.	Penjelasan tentang konsep rantai makanan disusun secara terstruktur, sehingga mudah dipahami siswa.	✓		
9.	Penyampaian konsep dalam materi mengikuti alur logis yang jelas, dari yang sederhana menuju kompleks.	✓		
10.	Penyampaian materi rantai makanan menggunakan bahasa yang jelas dan tidak menimbulkan ambiguitas.	✓		

C. Komentar**D. Kesimpulan**

Media *Game* 3 dimensi berbasis pendekatan *deep Learning* ini dinyatakan.

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

*) : Lingkari salah satu

Singaraja, 22 September 2025

Judges,



Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198408282009122005

Lampiran 13. Hasil Uji Validiras Kepraktisan Judges I

LEMBAR PENILAIAN *JUDGES*

PENGEMBANGAN MEDIA *GAME* 3 DIMENSI BERBASIS PENDEKATAN *DEEP LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP IPAS

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda centang (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen.

B. Lembar Validasi Instrumen Respon Praktisi

No	Aspek/pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak relevan	
1.	Materi yang disajikan sesuai dengan kompetensi dasar yang ditetapkan dalam kurikulum..	✓		
2.	Kesesuaian latihan soal dalam media dengan materi yang disajikan.	✓		
3.	Motivasi belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media <i>Game</i> 3 dimensi berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i>	✓		

4.	Cakupan materi yang terdapat dalam media <i>Game 3</i> dimensi berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i> sudah sesuai.	✓		
5.	Ketepatan pengembangan media pembelajaran <i>Game 3</i> dimensi berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i> .	✓		
6.	Ketersediaan dan kejelasan petunjuk penggunaan media <i>Game 3</i> dimensi berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i>	✓		
7.	Kemudahan dalam pengoperasian media <i>Game 3</i> dimensi berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i>	✓		
8.	Kesesuaian jenis huruf dalam media <i>Game 3</i> dimensi berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i>	✓		
9.	Bahasa yang digunakan dalam media <i>Game 3</i> dimensi berbasis pendekatan	✓		

	Deep Learning sesuai dengan tingkat perkembangan dan pemahaman siswa			
10.	Tampilan gambar dan animasi dalam media Game 3 dimensi berbasis pendekatan Deep Learning menarik dan mendukung pemahaman materi rantai makanan	✓		

C. Komentar

Salah satu dgn lain - lain .

D. **Kesimpulan**

Media *Game* 3 dimensi berbasis pendekatan *deep Learning* ini dinyatakan.

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

*) : Lingkari salah satu

Singaraja, 22 September 2025

Judges,



I Nyoman Laha Jayanta, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198601102015041001

LEMBAR PENILAIAN *JUDGES*
INSTRUMEN VALIDITAS KEPRAKTISAN RESPON SISWA
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *GAME* 3 DIMENSI BERBASIS
PENDEKATAN *DEEP LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN
KONSEP IPAS

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Game* 3 Dimensi Berbasis
Pendekatan *Deep Learning* Untuk Meningkatkan
Pemahaman Konsep IPAS.

Peneliti : Ni Nengah Sari Jati

Pembimbing : I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd.

: I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd.

A. Petunjuk Pengisian

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

B. Penilaian

No	Aspek/pertanyaan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak relevan	
1.	Materi yang disajikan dalam media ini mudah dipahami.	✓		
2.	Penyajian soal yang diberikan pada media game sesuai dengan pemahaman konsep siswa.	✓		
3.	Media game 3 dimensi sesuai dengan lingkungan sekitar.	✓		

4.	Tampilan media menarik.	✓		
5.	Tulisan dan gambar dalam media ini jelas dan mudah dibaca/dipahami.	✓		
6.	Tampilan animasi di game terlihat dengan jelas.	✓		
7.	Suara *selaras dengan backsound pada media game 3 dimensi.	✓		Suara * hasrat *
8.	Tampilan warna pada media pembelajaran game sesuai.	✓		
9.	Media pembelajaran game 3 dimensi dapat digunakan dengan mudah dalam menunjang proses pembelajaran di kelas.	✓		
10.	Media dapat digunakan secara berulang-ulang sehingga membantu efektivitas pembelajaran.	✓		

C. Komentar

Perhatikan redaksi pertanyaan agar sesuai dengan
 aspek SD. Contoh: No. 1. "Saya sudah memahami
 materi yg diajarkan pada media"

D. Kesimpulan

Media *Game* 3 dimensi berbasis pendekatan *deep Learning* ini dinyatakan.

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

•): Lingkari salah satu

Singaraja, 22 September 2025

Judges,



I Nyoman Laha Jayanta, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198601102015041001

Lampiran 14. Hasil Uji Validitas Instrumen Kepraktisan Judges II

LEMBAR PENILAIAN JUDGES

PENGEMBANGAN MEDIA GAME 3 DIMENSI BERBASIS PENDEKATAN DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP IPAS

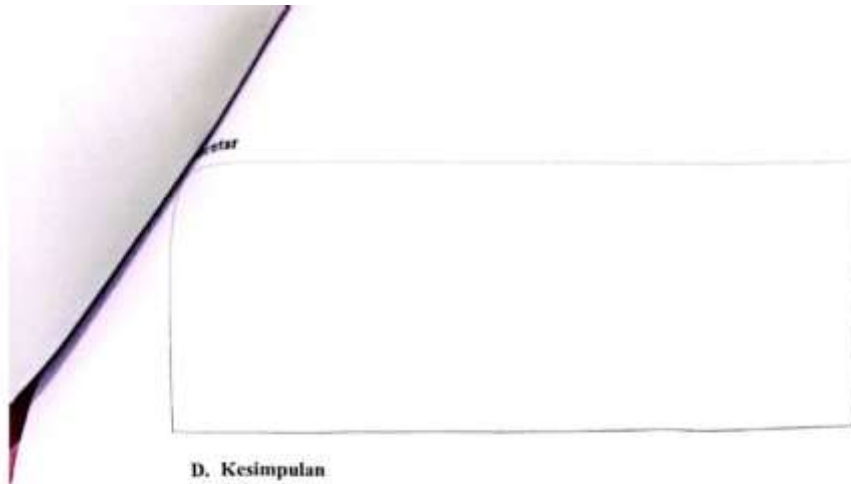
A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda centang (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen.

B. Lembar Validasi Instrumen Respon Praktisi

No	Aspek/ Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak relevan	
1.	Kesesuaian materi yang disajikan dalam media sesuai dengan kompetensi dasar kurikulum.	✓		guru dengan CP (Capaian Pembelajaran)
2.	Kesesuaian latihan soal dalam media dengan materi yang disajikan.	✓		
3.	Motivasi belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media Game 3 dimensi berbasis pendekatan Deep Learning	✓		
4.	Cakupan materi yang terdapat dalam media Game 3 dimensi berbasis pendekatan Deep Learning sudah sesuai.	✓		
5.	Ketepatan pengembangan media pembelajaran Game 3 dimensi berbasis pendekatan Deep Learning.	✓		

6.	Ketersediaan dan kejelasan petunjuk penggunaan media <i>Game 3 dimensi</i> berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i>	✓		
7.	Kemudahan dalam pengoperasian media <i>Game 3 dimensi</i> berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i>	✓		
8.	Kesesuaian jenis huruf dalam media <i>Game 3 dimensi</i> berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i>	✓		
9.	Bahasa yang digunakan dalam media <i>Game 3 dimensi</i> berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i> sesuai dengan tingkat perkembangan dan pemahaman siswa	✓		
10.	Tampilan gambar dan animasi dalam media <i>Game 3 dimensi</i> berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i> menarik dan mendukung pemahaman materi rantai makanan	✓		

**D. Kesimpulan**

Media *Game* 3 dimensi berbasis pendekatan *deep Learning* ini dinyatakan.

- 1) Layak digunakan tanpa ada revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

*) : Lingkari salah satu

Singaraja, 22 September 2025

Judges,

I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd.

NIP. 19890528202311018

LEMBAR PENILAIAN *JUDGES*

INSTRUMEN VALIDITAS KEPRAKTISAN RESPON SISWA

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *GAME* 3 DIMENSI BERBASIS PENDEKATAN *DEEP LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP IPAS

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Game* 3 Dimensi Berbasis Pendekatan *Deep Learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS.
Peneliti : Ni Nengah Sari Jati
Pembimbing : I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd.
: I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd.

A. Petunjuk Pengisian

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

B. Penilaian

No	Aspek/pertanyaan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak relevan	
1.	Materi yang disajikan dalam media game mudah dipahami.	✓		
2.	Penyajian soal yang diberikan pada media game sesuai dengan pemahaman konsep siswa.	✓		
3.	Media game 3 dimensi sesuai dengan lingkungan sekitar.	✓		
4.	Tampilan media menarik.	✓		
5.	Tulisan dan gambar dalam media ini jelas dan mudah dibaca/dipahami.	✓		
6.	Tampilan animasi di game terlihat dengan jelas.	✓		

7.	Suara selaras dengan backsound pada media game 3 dimensi.	✓		
8.	Tampilan warna pada media pembelajaran game sesuai.	✓		
9.	Media pembelajaran game 3 dimensi dapat digunakan dengan mudah dalam menunjang proses pembelajaran di kelas.	✓		
10.	Media dapat digunakan secara berulang-ulang sehingga membantu efektivitas pembelajaran.	✓		

C. Komentar

D. Kesimpulan

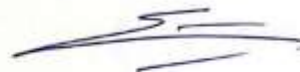
Media *Game* 3 dimensi berbasis pendekatan *deep Learning* ini dinyatakan.

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

*) : Lingkari salah satu

Singaraja, 22 September 2025

Judges,



I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd.

NIP. 19890528202311018

Lampiran 15. Hasil Uji Validitas Instrumen Uji Efektivitas Pemahaman Konsep Judges I

LEMBAR PENILAIAN *JUDGES*

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *GAME* 3 DIMENSI BERBASIS
PENDEKATAN *DEEP LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN
KONSEP IPAS**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Game* 3 Dimensi Berbasis
Pendekatan *Deep Learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman
Konsep IPAS.

Peneliti : Ni Nengah Sari Jati

Pembimbing : I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd.
: I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd.

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda centang (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen.

B. Lembar Penilaian Validasi Instrumen

No. Butir Soal	Penilaian		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		

7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		

C. Komentar

D. Kesimpulan

Media *Game* 3 dimensi berbasis pendekatan *deep Learning* ini dinyatakan.

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

*) : Lingkari salah satu

Singaraja, 22 September 2025

Judges,



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

NIP. 197612142009122002

Lampiran 16, Hasil Uji Validitas Instrumen Uji Efektivitas Pemahaman Konsep Judges II

LEMBAR PENILAIAN JUDGES

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GAME 3 DIMENSI BERBASIS
PENDEKATAN DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN
KONSEP IPAS**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Game* 3 Dimensi Berbasis
Pendekatan *Deep Learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman
Konsep IPAS.

Peneliti : Ni Nengah Sari Jati

Pembimbing : I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd.
: I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd.

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda centang (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan.
2. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen.

B. Lembar Penilaian Validasi Instrumen

No. Butir Soal	Penilaian		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		

7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		

C. Komentar

D. Kesimpulan

Media *Game 3 dimensi* berbasis pendekatan *deep Learning* ini dinyatakan.

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

*) : Lingkari salah satu

Singaraja, 22 September 2025

Judges,



Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198408182009122005

Perhitungan Validitas Instrumen

1. Instrumen Validitas Media

Uji validitas isi instrumen (instrumen validitas media) dilakukan bersama dua dosen pakar (*judges*). *Judges I* adalah Bapak yaitu I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd., dan I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd., Penilaian kedua *judges* ditabulasikan sebagai berikut.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Jugdes II</i>	Tidak Relevan	-	-
	Relevan	-	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11

Berdasarkan data tabulasi di atas, maka dapat dihitung validasi isi instrumen sebagai berikut.

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

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

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

$$V = 1.00$$

Dapat disimpulkan, validitas isi untuk instrumen validasi media memperoleh skor 1.00, sehingga instrument tersebut berada pada kategori validitas isi **sangat tinggi**.

2. Instrument Validitas Materi

Uji validitas isi instrumen (instrumen validitas materi) dilakukan bersama dua dosen pakar (*judges*). *Judges I* adalah Ibu Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd. dan *Judges II* adalah Ibu Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd., Penilaian kedua *judges* ditabulasikan sebagai berikut.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Judges II</i>	Tidak Relevan	-	-
	Relevan	-	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10

Berdasarkan data tabulasi di atas, maka dapat dihitung validasi isi instrumen sebagai berikut.

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

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

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

$$V = 1.00$$

Dapat disimpulkan, validitas isi untuk instrument validitas materi memperoleh skor 1.00, sehingga instrument tersebut berada pada kategori **validitas isi sangat tinggi**.

3. Instrumen Kepraktisan

a. Instrumen Kepraktisan Respon Siswa

Uji validitas isi instrumen (instrumen Kepraktisan Praktisi) dilakukan bersama dua dosen pakar (*judges*). *Judges* I adalah Bapak yaitu I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd., dan I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd., Penilaian kedua *judges* ditabulasikan sebagai berikut.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Jugdes II</i>	Tidak Relevan	-	-
	Relevan	-	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10

Berdasarkan data tabulasi di atas, maka dapat dihitung validasi isi instrumen sebagai berikut.

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

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

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

$$V = 1.00$$

Dapat disimpulkan, validitas isi untuk instrumen validasi media memperoleh skor 1.00, sehingga instrument tersebut berada pada kategori validitas isi **sangat tinggi**.

b. Instrumen Kepraktisan Praktisi

Uji validitas isi instrumen (instrumen Kepraktisan Praktisi) dilakukan bersama dua dosen pakar (*judges*). *Judges* I adalah Bapak yaitu I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd., dan I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd., Penilaian kedua *judges* ditabulasikan sebagai berikut.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Jugdes II</i>	Tidak Relevan	-	-
	Relevan	-	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10

Berdasarkan data tabulasi di atas, maka dapat dihitung validasi isi instrumen sebagai berikut.

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

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

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

$$V = 1.00$$

Dapat disimpulkan, validitas isi untuk instrumen validasi media memperoleh skor 1.00, sehingga instrument tersebut berada pada kategori validitas isi **sangat tinggi**.

4. Instrumen Efektivitas Pemahaman Konsep IPAS

Uji validitas isi instrumen (instrumen validitas efektivitas pemahaman konsep IPAS) dilakukan bersama dua dosen pakar (*judges*). *Judges I* adalah Ibu Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd. dan *Judges II* adalah Ibu Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd., Penilaian kedua *judges* ditabulasikan sebagai berikut.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Jugdes II</i>	Tidak Relevan	-	-
	Relevan	-	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10

Berdasarkan data tabulasi di atas, maka dapat dihitung validasi isi instrumen sebagai berikut.

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

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

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

$$V = 1.00$$

Dapat disimpulkan, validitas isi untuk instrumen validasi media memperoleh skor 1.00, sehingga instrument tersebut berada pada kategori validitas isi **sangat tinggi**.



Lampiran 17. Hasil Validitas Media

Hasil Uji Validitas Produk

Pada validitas media *game* 3 dimensi berbasis pendekatan *deep learning*, ada beberapa poin yang akan dibahas yaitu validitas media *game* 3 dimensi berbasis pendekatan *deep learning* materi rantai makanan. Data hasil uji validitas isi materi dan uji media diuji menggunakan rumus *Mean*.

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

(Jannah et al., 2017)

Keterangan:

M = *Mean* (nilai rata-rata)

$\sum X$ = Jumlah seluruh skor

N = Jumlah Subjek/Data

Kemudian, hasil rata-rata yang diperoleh dikonversikan berdasarkan pedoman konversi PAP skala empat pada Tabel berikut.

Tabel 3.10 Pedoman Konversi PAP Skala Empat

Rentang Skor	Kategori
$3,26 < \bar{X} \leq 4,0$	Sangat Layak
$2,6 < \bar{X} \leq 3,25$	Layak
$1,76 < \bar{X} \leq 2,5$	Cukup Layak
$1 < \bar{X} \leq 1,75$	Kurang Layak

Ahli Isi Materi

Validitas isi pada materi *game* 3 dimensi berbasis pendekatan *deep learning* pada materi rantai makanan dilakukan dengan memberikan lembar penilaian yang telah disusun sedemikian rupa dan instrumen yang sudah teruji kevalidannya oleh ahli. Adapun ahli yang menjadi penguji validitas isi untuk materi *game* 3 dimensi berbasis pendekatan *deep learning* ini yaitu Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd. dan Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd., Validitas media ditinjau dari aspek tampilan, interaktivitas, kemudahan penggunaan, serta kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran. Sementara itu, validitas materi ditinjau dari ketepatan konsep,

kedalaman materi, dan kesesuaian dengan karakteristik siswa kelas V sekolah dasar. data hasil uji validitas ini disajikan pada Tabel berikut.

No	Pernyataan	Skor	
		Ahli 1	Ahli 2
1	Meteri yang disajikan dalam media sudah sesuai dengan indikator pencapaian pembelajaran.	4	4
2	Penyampaian materi melalui media pembelajaran membantu siswa memahami indikator secara sistematis.	4	3
3	Materi dalam media sudah sesuai konsep yang diajarkan, sehingga membatu siswa untuk memperdalam pemahaman.	4	4
4	Gambar yang digunakan dalam media <i>Game 3</i> dimensi berbasis pendekatan <i>Deep learning</i> mampu menarik perhatian siswa.	4	4
5	Penyampaian materi melalui media mendukung penjelasan konsep secara mendalam.	3	3
6	Materi yang disajikan sudah mencakup semua aspek penting dari topik yang dipelajari.	3	4
7	Materi mencakup penjelasan lengkap tentang peran setiap organisme dalam materi rantai makanan.	4	
8	Materi yang disajikan denga jelas sehingga mudah untuk memahaminya.	4	4
9	Penjelasan tentang konsep rantai makanan disusun secara terstruktur, sehingga mudah dipahami siswa.	4	4
10	Penyampaian konsep dalam materi mengikuti alur logis yang jelas, dari yang sederhana menuju kompleks.	3	4
Jumlah $\sum X$		37	38
N		10	10
M (Rata Rata) $M = \frac{\sum X}{N}$		3.7	3.8
Rata Rata Kedua Ahli		3.75	

Validitas Media

Validitas isi pada media *game* 3 dimensi berbasis pendekatan *deep learning* pada materi rantai makanan dilakukan dengan memberikan lembar penilaian yang telah disusun sedemikian rupa dan instrumen yang sudah teruji kevalidannya oleh judges. Adapun judges yang menjadi penguji validitas isi untuk media pembelajaran *game* 3 dimensi berbasis pendekatan *deep learning* ini yaitu I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd., dan I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd., Validitas media ditinjau dari aspek tampilan, interaktivitas, kemudahan penggunaan, serta kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran. Sementara itu, validitas materi ditinjau dari ketepatan konsep, kedalaman materi, dan kesesuaian dengan karakteristik siswa kelas V sekolah dasar. data hasil uji validitas ini disajikan pada Tabel berikut.

No	Pernyataan	Skor	
		Ahli 1	Ahli 2
Teks			
1	Ukuran dan jenis teks pada media pembelajaran <i>Game 3 Dimensi Berbasis Pendekatan Deep Learning</i> sudah sesuai.	4	4
2	Perpaduan warna teks pada media pembelajaran <i>Game 3 Dimensi Berbasis Pendekatan Deep Learning</i> sudah sesuai sehingga mudah dibaca oleh siswa.	4	4
Gambar			
3	Gambar 3 dimensi yang ditampilkan dalam media sudah jelas, serta elemen ditampilkan sudah beresolusi tinggi.	4	4
4	Gambar yang digunakan dalam media <i>Game 3 dimensi berbasis pendekatan Deep Learning</i> mampu menarik perhatian siswa.	4	4
5	Gambar yang digunakan dalam media <i>Game 3 dimensi berbasis pendekatan Deep Learning</i> mendukung dan memperjelas materi yang sedang dibahas.	4	4
6	Penempatan gambar dalam media <i>Game 3 dimensi berbasis pendekatan Deep Learning</i> sudah sesuai dan jelas.	4	4
Animasi			

7	Animasi yang ditampilkan relevan dengan materi pembelajaran sehingga dapat membantu pemahaman konsep dengan baik.	4	4
8	Gerakan karakter dan objek sesuai dengan alur cerita atau urutan permainan.	4	3
Aspek Pengoprasian			
9	Kemudahan dalam penggunaan media	4	4
Audio			
10	Musik latar membantu menciptakan suasana yang mendukung pembelajaran.	4	4
11	Musik dan sound effect yang digunakan sesuai dengan tema dan konteks permainan.	4	4
Jumlah $\sum X$		44	43
N		11	11
M (Rata Rata) $M = \frac{\sum X}{N}$		4.00	3.91
Rata Rata Kedua Ahli		3.96	



Hasil analisis angket respon guru dan siswa menunjukkan bahwa media pembelajaran game 3 dimensi memiliki tingkat kepraktisan yang tinggi. Skor kepraktisan yang diperoleh dikonversikan ke dalam bentuk persentase dan berada pada kategori **sangat praktis**.

Kepraktisan media yang tinggi menunjukkan bahwa media mudah digunakan oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Desain antarmuka yang sederhana, navigasi yang jelas, serta integrasi antara materi, permainan, dan evaluasi memudahkan siswa dalam memahami alur pembelajaran. Hal ini mendukung terciptanya joyful learning, dimana siswa merasa senang dan termotivasi selama mengikuti pembelajaran.

NO	NAMA	ASPEK 1				ASPEK 2				ASPEK 3		Jumlah	SKOR BAKS	%	K. BATA BATA
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
1	Sierra 1	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	39	40	97,5	
2	Sierra 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	40	100	
3	Sierra 3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	39	40	97,5	
4	Sierra 4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	40	100	
5	Sierra 5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	39	40	97,5	
6	Sierra 6	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39	40	97,5	
7	Sierra 7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	40	100	
8	Sierra 8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	40	100	98,6666667
9	Sierra 9	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	39	40	97,5	
10	Sierra 10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	40	100	
11	Sierra 11	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	39	40	97,5	
12	Sierra 12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	40	100	
13	Sierra 13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	40	100	
14	Sierra 14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	40	100	
15	Sierra 15	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	38	40	95	
Jumlah	5	60	60	60	54	60	60	59	59	60	60	582			
SKOR BAKS	11	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60				
%		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100				
K. BATA BATA							98,6666667								

[illegible]

Lampiran 19. Uji Butir Soal

No	Nama	Butir Soal												Jumlah	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Baris 1	4	4	3	3	4	4	4	0	2	0	2	4	34	83
2	Baris 2	4	3	4	3	4	4	2	1	2	0	4	4	27	73
3	Baris 3	4	4	4	3	4	3	4	0	2	0	4	2	28	83
4	Baris 4	4	3	2	4	1	3	4	0	2	0	4	1	23	76
5	Baris 5	2	3	2	2	3	1	4	0	3	1	3	1	22	90
6	Baris 6	4	4	3	3	2	3	4	1	2	1	4	2	28	86
7	Baris 7	3	3	3	2	2	3	1	1	2	1	2	1	23	86
8	Baris 8	4	4	3	3	2	2	1	1	2	0	4	3	23	76
9	Baris 9	3	3	4	3	2	2	3	1	2	0	1	1	23	86
10	Baris 10	4	4	3	3	3	3	2	1	2	0	3	3	24	73
11	Baris 11	4	3	3	4	3	4	2	0	2	0	2	1	23	76
12	Baris 12	3	2	2	2	3	1	2	0	1	1	1	1	17	46
13	Baris 13	4	3	4	3	3	2	2	0	2	1	2	3	23	83
14	Baris 14	4	4	3	2	2	3	2	0	3	1	2	3	24	73
15	Baris 15	4	3	3	2	3	2	3	0	3	1	3	2	24	76
16	Baris 16	4	4	3	3	3	4	3	0	3	1	3	4	34	83
Jumlah		0.60921	0.74542	0.39402	0.35446	0.40632	0.75679	0.40453	0.10351309	0.42046	0.237316079	0.3983715	0.73333		
Jumlah		2.87462	4.18668	1.20274	1.41844	1.66464	4.33206	1.76440	0.596677140	1.73993	0.996313125	1.1705439	4.31240		
Jumlah		0.83													
Jumlah		valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid		
Jumlah		0													
Jumlah		2													



Lampiran 20. Hasil Uji Realibitas

Salah satu tahap penting yang dilakukan sebelum instrumen tes digunakan untuk mengukur pemahaman konsep adalah uji reliabilitas. Hasil uji reliabilitas instrumen pemahaman konsep disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.11 Hasil Uji Case Processing Summary

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	15	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	15	100.0

Tabel Case Processing Summary menunjukkan bahwa seluruh data dari 15 peserta pada instrumen pretest dapat digunakan secara keseluruhan tanpa ada data yang terbuang. Hal ini terlihat dari persentase 100% pada kategori Valid cases dan 0% pada Excluded cases. Dengan demikian, seluruh butir soal (S1–S10) memiliki data lengkap sehingga proses analisis reliabilitas dapat dilakukan secara optimal. Kondisi ini menunjukkan bahwa tidak ada siswa yang memiliki data hilang (missing data).

Tabel 4.12 Reliability Statistics

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,712	10

Berdasarkan tabel *Reliability Statistics*, nilai Cronbach's Alpha untuk instrumen pretest adalah sebesar 0,712 dengan jumlah item sebanyak 10 soal. Nilai ini berada di atas batas minimum reliabilitas 0,70, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen tes pretest memiliki konsistensi internal yang baik dan termasuk dalam kategori reliabel. Artinya, butir-butir soal yang digunakan sudah mampu memberikan hasil pengukuran yang stabil dan konsisten dalam mengukur pemahaman konsep IPAS siswa. Dengan reliabilitas yang tinggi ini, instrumen layak digunakan untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa setelah penggunaan media pembelajaran berbasis game 3 dimensi yang dikembangkan.

Lampiran 21. Hasil Pre test dan Post Test Pemahaman Konsep IPAS

LEMBAR SOAL PRE-TEST MATA PELAJARAN PANCASILA TAHUN AJARAN 2025/2026

30

Patunjuk:

1. Isilah identitas dengan benar pada kolom yang sudah disediakan.
2. Bacalah soal dengan cermat.
3. Kerjakan soal dengan menuliskan jawaban dengan tepat.
4. Waktu mengerjakan tes selama 15 menit.
5. Selamat mengerjakan.

Nama : i putu kwinu mahadika
Kelas : 6
No. Absen : 8

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan rantai makanan dalam ekosistem!

Jawaban: ^{makan} antara ~~antara~~ dan di makan

2. Perhatikan gambar berikut!



LEMBAR SOAL POST-TEST
MATA PELAJARAN PANCASILA
TAHUN AJARAN 2025/2026

Petunjuk:

1. Isilah identitas dengan benar pada kolom yang sudah disediakan.
2. Bacalah soal dengan cermat.
3. Kerjakan soal dengan menuliskan jawaban dengan tepat.
4. Waktu mengerjakan tes selama 15 menit.
5. Selamat mengerjakan.

Nama : iputu krisna manar dika
 Kelas : 6
 No. Absen : 8

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan rantai makanan dalam ekosistem!

Jawaban: rantai makanan adalah proses perpindahan energi dari satu makhluk hidup ke makhluk hidup lain melalui proses makan dan dimakan

2. Perhatikan gambar berikut!



Lampiran 22. Modul Ajar

MODUL AJAR IPAS Pendekatan *Deep Learning*

A. Identitas	
Nama Penyusun	: Ni Nengah Sari Jati
Satuan Pendidikan	: SD Negeri 2 Abang Batudinding
Tahun Ajaran	: 2025/2026
Mata Pelajaran	: IPAS
Fase	: C
Kelas/Semester	: V / I
Alokasi Waktu	: 3x Pertemuan
B. 8 Dimensi Profil Kelulusan	
1.	[√] Beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME
2.	[√] Bernalar kritis
3.	[√] Mandiri
4.	[√] Komunikasi
C. 7 Kegiatan Anak Indonesia Hebat	
"Anak-anak hebat, sebelum kita mulai pelajaran, Ibu/bapak ingin tahu, siapa di antara kalian yang tadi pagi sudah melakukan '7 Kegiatan Anak Indonesia Hebat'? Coba angkat tangan yang sudah: 1. Bangun tidur tepat waktu? 2. Beribadah (salat, berdoa, atau kegiatan keagamaan lainnya) di pagi hari? 3. Berolahraga ringan atau melakukan aktivitas fisik lainnya? 4. Sudah Gemar Belajar dengan membaca buku atau mengulang pelajaran kemarin? 5. Sudah Makan sehat dan bergizi untuk sarapan tadi? 6. Melakukan Bermasyarakat seperti membantu orang tua atau menyapa tetangga? 7. Dan yang paling penting, tadi malam sudah Tidur Cepat agar pagi ini segar?" (Guru dapat memberikan apresiasi singkat kepada murid yang mengangkat tangan dan mendorong yang lain untuk berusaha melakukannya).	
D. Capaian dan Tujuan Pembelajaran	
Capaian Pembelajaran (CP): Pada akhir Fase C, peserta didik mampu memahami hubungan antarmakhluk hidup dalam ekosistem, termasuk konsep rantai makanan, serta menunjukkan kepedulian terhadap kelestarian lingkungan. Tujuan Pembelajaran: 1. Menjelaskan pengertian rantai makanan serta peran produsen, konsumen, dan pengurai dalam ekosistem dengan benar. 2. Mengidentifikasi urutan rantai makanan melalui game 3 dimensi dengan benar. 3. Menyimpulkan pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem melalui pemahaman peran masing-masing makhluk hidup dalam rantai makanan dengan benar.	

Topik Pembelajaran:

Rantai Makanan

E. Materi**Rantai Makanan****A. Pengertian Rantai Makanan**

Rantai makanan adalah hubungan saling memakan dan dimakan antar makhluk hidup dalam suatu ekosistem yang menunjukkan aliran energi dari satu organisme ke organisme lain.

B. Komponen Rantai Makanan

1. Produsen: makhluk hidup yang dapat membuat makanan sendiri (contoh: tumbuhan).
2. Konsumen: makhluk hidup yang memperoleh makanan dari makhluk hidup lain.
3. Pengurai: makhluk hidup yang menguraikan sisa makhluk hidup menjadi unsur hara.

C. Keseimbangan Ekosistem

Keseimbangan ekosistem akan terganggu apabila salah satu komponen rantai makanan hilang atau rusak.

F. Sarana dan Prasarana

1. Buku murid dan guru IPAS kelas V (Kemendikbudristek)
2. Media pembelajaran Game 3 Dimensi
3. Proyektor
4. Perangkat digital HP dan chromebook)
5. Papan tulis

G. Target Murid

- a. Semua murid dalam satu kelas baik yang reguler, pencapaian tinggi maupun yang memiliki kesulitan belajar, ikut serta mempelajari materi ini
- b. Murid kelas V berjumlah 15 orang

H. Model Pembelajaran (Praktik Pedagogis)

Model Pembelajaran: *Problem Based Learning* (PBL)

Metode : Tanya Jawab, Ceramah, Diskusi, Penugasan

Pendekatan : Pendekatan *Deep Learning*

I. Pertanyaan Pemantik

1. Jika salah satu makhluk hidup dalam rantai makanan hilang, apa yang akan terjadi pada ekosistem tersebut

J. Kegiatan Pembelajaran**A. Pendahuluan (10 Menit)**

1. Kelas dimulai dengan salam dan berdoa yang dipimpin oleh seorang murid (*Mindful Learning-kesadaran*).
2. Kelas dilanjutkan dengan guru mengucapkan salam dan mengecek kesiapan belajar murid (mengecek kehadiran dan menanyakan kabar) (*Mindful Learning-kesadaran*).

3. Guru bertanya terkait 7 kegiatan anak indonesia hebat. (<i>Mindful Learning-kesadaran</i>). 4. Murid diajak untuk melakukan <i>warming up</i> dengan tepuk semangat (<i>Joyful Learning-menyenangkan</i>). 5. Guru memberikan apersepsi kepada murid. 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
B. Inti (45 Menit)
Sintaks 1: Orientasi pada Masalah (<i>Mindful & Meaningful Learning</i>) 1. Guru menyampaikan masalah kontekstual tentang gangguan rantai makanan. (Penalaran Kritis), (<i>Meaningful Learning & Joyful Learning - bermakna & menyenangkan</i>). 2. Murid diberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan dan guru memberikan umpan balik (<i>Komunikasi & Mindful Learning – berkesadaran</i>). 3. Guru menampilkan dan menjelaskan materi ajar yang tersedia dalam media pembelajaran. (<i>Meaningful Learning – bermakna</i>). 4. Diskusi awal tentang peran masing-masing makhluk hidup.
C. Penutup (15 Menit)
1. Murid dibimbing oleh guru menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan. 2. Murid dengan guru melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang dilakukan. 3. Guru menjelaskan rencana pembelajaran berikutnya. 4. Pembelajaran diakhiri dengan murid berdoa bersama dan mengucapkan salam penutup (Keimanan dan Ketakwaan).
Pertemuan Ke-2
Kegiatan Pembelajaran
A. Pendahuluan (10 Menit)
1. Kelas dimulai dengan salam dan berdoa yang dipimpin oleh seorang murid (<i>Mindful Learning-kesadaran</i>). 2. Kelas dilanjutkan dengan guru mengucapkan salam dan mengecek kesiapan belajar murid (mengecek kehadiran dan menanyakan kabar) (<i>Mindful Learning-kesadaran</i>). 3. Guru bertanya terkait 7 kegiatan anak indonesia hebat. (<i>Mindful Learning-kesadaran</i>). 4. Murid diajak untuk melakukan <i>warming up</i> dengan tepuk semangat (<i>Joyful Learning-menyenangkan</i>). 5. Guru memberikan apersepsi kepada murid. 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
B. Inti (45 Menit)
Sintaks 2&3 : Mengorganisasi dan Penyelidikan Murid 1. Murid dibagi menjadi beberapa kelompok kecil. (<i>Kolaborasi</i>). 2. Guru menjelaskan langkah-langkah kegiatan yang akan dilakukan. 3. Siswa menggunakan kamera Ar untuk melihat visualisasi rantai makanan 3D. 4. Siswa mengidentifikasi produsen, konsumen, dan pengurai berdasarkan pengamatan. 5. Siswa memainkan Game 3D Level 1 dan Level 2 untuk menyusun urutan rantai makanan. 6. Guru membimbing siswa selama penyelidikan.
C. Penutup (15 menit)

1. Murid dibimbing oleh guru menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan. 2. Murid dengan guru melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang dilakukan. 3. Guru menjelaskan rencana pembelajaran berikutnya. 4. Pembelajaran diakhiri dengan murid berdoa bersama dan mengucapkan salam penutup (Keimanan dan Ketakwaan).
Pertemuan Ke-3
Kegiatan Pembelajaran
A. Pendahuluan (10 Menit)
7. Kelas dimulai dengan salam dan berdoa yang dipimpin oleh seorang murid (<i>Mindful Learning-kesadaran</i>). 8. Kelas dilanjutkan dengan guru mengucapkan salam dan mengecek kesiapan belajar murid (mengecek kehadiran dan menanyakan kabar) (<i>Mindful Learning-kesadaran</i>). 9. Guru bertanya terkait 7 kegiatan anak indonesia hebat. (<i>Mindful Learning-kesadaran</i>). 10. Murid diajak untuk melakukan <i>warming up</i> dengan tepuk semangat (<i>Joyful Learning-menyenangkan</i>). 11. Guru memberikan apersepsi kepada murid. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
B. Inti (45 Menit)
Sintaks 4 & 5: Penyajian & Evaluasi 1. Siswa memainkan Game 3D Level 3 (menangkap atau ditangkap) 2. Siswa mengerjakan LKPD berdasarkan hasil permainan dan pengamatan. 3. Siswa melakukan presentasi singkat terhadap hasil diskusi
C. Penutup
1. Murid dibimbing oleh guru menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan. 2. Murid dengan guru melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang dilakukan. 3. Guru menjelaskan rencana pembelajaran berikutnya. 4. Pembelajaran diakhiri dengan murid berdoa bersama dan mengucapkan salam penutup (Keimanan dan Ketakwaan).
L. Asesmen Pembelajaran
1. Asesmen Awal Pembelajaran Bentuk Penilaian : Tertulis Instrumen Penilaian : Lembar ceklis Bentuk Penilaian : Kuisisioner (terlampir) 2. Asesmen pada proses pembelajaran (Asesmen Formatif) ➤ Penilaian Sikap Bentuk Penilaian : Non-Tes Instrumen Penilaian : Lembar ceklis Bentuk Penilaian : Observasi (terlampir) ➤ Penilaian Keterampilan (LKPD) Bentuk Penilaian : Non-tes Instrumen Penilaian : Lembar ceklis

Bentuk Penilaian : Observasi (terlampir).

3. Asesmen Akhir Pembelajaran

Bentuk Penilaian : Tertulis

Instrumen Penilaian : Tes

Bentuk Penilaian : Pilihan Ganda (terlampir)

M. Refleksi murid dan Guru

Refleksi Siswa

Pertanyaan	Jawaban
Apakah yang telah kamu pelajari hari ini?	
Apakah ada hal yang belum kamu pahami tentang pelajaran hari ini?	
Apa manfaat pembelajaran hari ini?	

Refleksi Guru

Pertanyaan	Jawaban
Keberhasilan yang saya rasakan dalam mengajar	
Kesulitan yang saya alami dan solusinya	
Kegiatan yang paling disukai dan tidak disukai murid	
Rencana pembelajaran kedepannya	

N. Pengayaan dan Remedial

a. Pengayaan

Pengayaan diberikan kepada murid yang sudah mencapai KKM pada hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan.

b. Remedial

Remedial diberikan kepada murid yang belum mencapai KKM atau belum mencapai kompetensi yang diharapkan dalam pembelajaran. Remedial dapat dilakukan dengan pendampingan, remedial *teaching* ataupun pembelajaran klasikal yang diakhiri dengan tes yang berkaitan dengan norma-norma dalam kehidupan sehari-hari

O. Glosarium

Rantai Makanan : Hubungan antar makhluk hidup yang saling memakan dan dimakan dalam suatu ekosistem untuk memperoleh energi.

Produsen : Makhluk hidup yang dapat membuat makanan sendiri, biasanya melalui proses fotosintesis, seperti tumbuhan hijau.

Konsumen : Makhluk hidup yang memperoleh makanan dengan memakan makhluk hidup lain karena tidak dapat membuat makanan sendiri, seperti hewan dan manusia.

Pengurai : Makhluk hidup yang berperan menguraikan sisa-sisa makhluk hidup menjadi zat sederhana yang bermanfaat bagi lingkungan, seperti jamur dan bakteri.

Ekosistem : Kesatuan antara makhluk hidup dan lingkungan tempat hidupnya yang saling berinteraksi.

P. Daftar Pustaka

Kemendikbud. (2023). *Pendidikan Ilmu Pengetahuan dan Sosial untuk SD/MI Kelas VI*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.



INSTRUMEN PENILAIAN

1. Asesmen Awal Pembelajaran

A. Lembar Kuisioner Asesmen Awal

Nama : Bacalah pernyataan berikut! Centang pada bagian jawaban “Ya” atau “Tidak” pada pernyataan di bawah ini.		No. Absen:	
No.	Pernyataan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Saya mengetahui bahwa tumbuhan dapat membuat makanannya sendiri		
2	Saya mengetahui contoh rantai makanan dalam kehidupan sehari-hari.		

2. Asesmen pada proses pembelajaran (Asesmen Formatif)

Penilaian pada proses pembelajaran dilakukan dengan observasi sikap murid dan observasi keterampilan murid.

1. Penilaian Sikap

A. Kisi-Kisi Penilaian Sikap

Variabel	Dimensi	Indikator
Sikap sosial	Keimanan dan Ketakwaan	Mampu menunjukkan sikap bersyukur serta berdoa sebelum dan sesudah belajar
	Penalaran Kritis	Mampu terlibat aktif dalam proses pembelajaran
	Kemandirian	Menunjukkan sikap mandiri dalam pengerjaan tugas
	Komunikasi	Mampu menyampaikan pendapat atau pertanyaan dengan baik dan sesuai aturan

B. Penilaian Sikap

No	Dimensi	Kriteria			
		4	3	2	1
1	Keimanan dan Ketakwaan	Selalu menunjukkan sikap bersyukur, berdoa sebelum dan	Sering menunjukkan sikap bersyukur, berdoa sebelum dan setelah	Kadang kadang menunjukkan sikap bersyukur, berdoa	Kurang menunjukkan sikap bersyukur, berdoa sebelum dan
		setelah pembelajaran	pembelajaran	sebelum dan setelah pembelajaran	setelah pembelajaran

Instrumen Penilaian Sikap

Instrumen Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Nilai Sikap																Total
		Keimanan dan Ketakwaan				Penalaran Kritis				Kemandirian				Komunikasi				
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	
1	Siswa 1																	
2	Siswa 2																	
3	Siswa 3																	
4	Siswa 4																	
5	Siswa 5																	
6	Siswa 6																	
7	Siswa 7																	
8	Siswa 8																	
9	Siswa 9																	
10	Siswa 10																	

11	Siswa 11																
12	Siswa 12																
13	Siswa 13																
14	Siswa 14																
15	Siswa 15																

*berilah tanda ceklis (☐) pada kriteria yang ditunjukkan siswa.

Pedoman Nilai

Skor maksimal = 16

Nilai $\frac{\text{Total skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$
--

2. Penilaian Keterampilan

A. Kisi-Kisi Penilaian Keterampilan

No	Dimensi	Kriteria	Jenis Instrumen
1	Kerja sama	Mampu bekerja sama dalam kelompok	Observasi Ceklis
2	Menyajikan	Mampu menyajikan hasil pengerjaan LKPD	Observasi Ceklis

No	Dimensi	A	B	C	D
1	Kerja sama	Semua anggota kelompok terlibat aktif dan kompak dalam pengerjaan LKPD	Sepertiga dari anggota kelompok terlibat aktif dan kompak dalam pengerjaan LKPD	Sebagian anggota kelompok terlibat aktif dan kompak dalam pengerjaan LKPD	Hanya satu atau dua murid yang terlibat aktif dan kompak dalam pengerjaan LKPD
2	Menyajikan	Murid mampu menyajikan hasil pengerjaan LKPD dengan sangat baik	Murid mampu menyajikan hasil pengerjaan LKPD dengan baik	Murid kurang mampu dalam menyajikan hasil pengerjaan LKPD	Murid belum mampu menyajikan hasil pengerjaan LKPD

B. Lembar Instrumen Penilaian

No	Nama Siswa	Kriteria 1				Kriteria 2			
		A	B	C	D	A	B	C	D
1	Siswa 1								
2	Siswa 2								
3	Siswa 3								

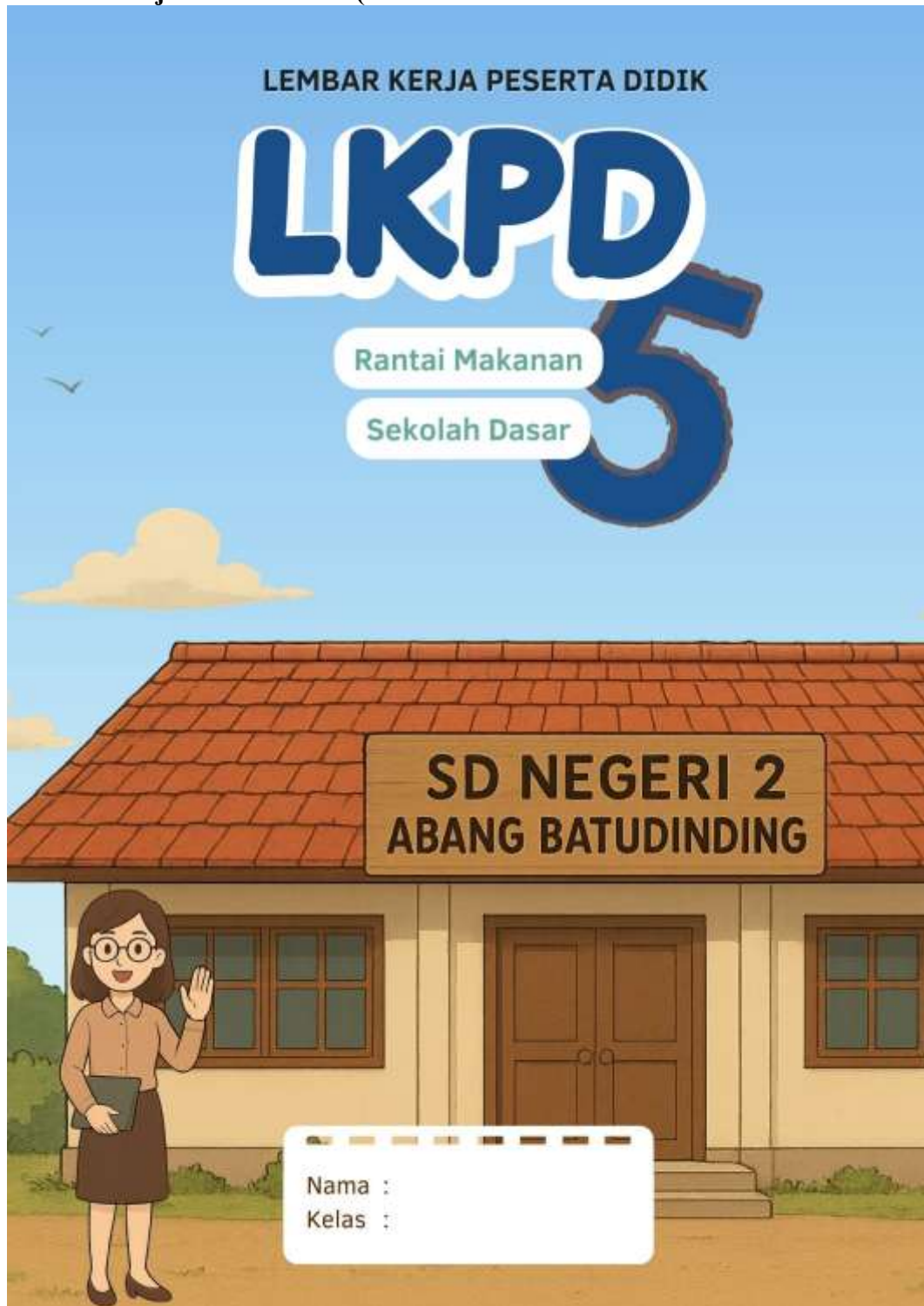
4	Siswa 4								
5	Siswa 5								
6	Siswa 6								
7	Siswa 7								
8	Siswa 8								
9	Siswa 9								
10	Siswa 10								
11	Siswa 11								
12	Siswa 12								
13	Siswa 13								
14	Siswa 14								
15	Siswa 15								

*Catatan: Berilah tanda ceklis () pada kolom sesuai kriteria yang telah ditetapkan.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor dimensi 1} + \text{Skor dimensi 2}}{8} \times 100$$

Keterangan

Huruf	Skor	Predikat
D	0-25	Perlu Bimbingan
C	30-50	Cukup
B	55-75	Baik
A	80-100	Sangat Baik

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

)

RANTAI MAKANAN

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini!

1. Perhatikan gambar rantai makanan berikut ini!



Tuliskan peran dan hubungan antar makhluk hidup pada rantai makanan di atas!

a. Rumput:

b. Kelinci:

c. Ular:

d. Jamur:

2. Perhatikan gambar rantai makanan berikut ini!

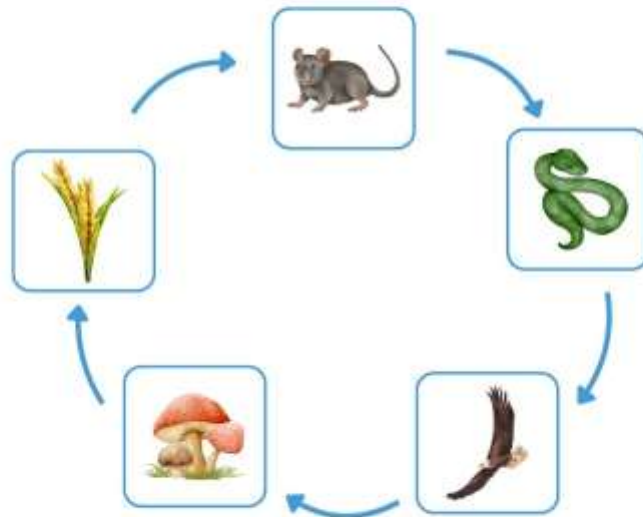


Tulislah urutan rantai makanan dari gambar di atas ini!

a. → b. → c. → d. → e.

Rantai Makanan

Perhatikan gambar! tuliskan nama makhluk hidup dan perannya dalam ekosistem pada tabel di bawah!



Ekosistem di Sawah

No.	Makhluk Hidup	Peran dalam Ekosistem

Lampiran 23. Lembar Hasil Uji Ahli Media I

LEMBAR PENILAIAN AHLI MEDIA TERKAIT MEDIA GAME 3
DIMENSI BERBASIS PENDEKATAN DEEP LEARNING

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Game 3 Dimensi*
Berbasis Pendekatan *Deep learning* Untuk Meningkatkan
Pemahaman Konsep IPAS

Peneliti : Ni Nengah Sari Jati

Pembimbing : 1. I Nyoman Loba Jayanta, S.Pd., M.Pd.
2. I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd.

A. Tujuan
Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk mengukur validitas dari Media Pembelajaran *Game 3 Dimensi* Berbasis Pendekatan *Deep learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS.

B. Petunjuk Pengisian Instrumen
Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk mengisi identitas diri terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan, sebelum mengisi instrumen validitas di bawah ini. Selanjutnya, Bapak/Ibu dapat memberikan evaluasi pada setiap pertanyaan yang telah disediakan dengan memberikan tanda check list (✓) pada kolom skor penilaian yang telah tersedia. Adapun rentang skala dalam penilaian yang menggunakan skala empat dengan keterangan sebagai berikut:

4= Sangat Setuju
3= Setuju
2= Tidak Setuju
1= Sangat Tidak Setuju

Dimohonkan kritik dan saran dari Bapak/Ibu terhadap masing-masing komponen penilaian yang dapat dituliskan pada kolom yang telah disediakan.

C. Tabel Instrumen Validitas Ahli Media Pembelajaran

No	Aspek/ Pernyataan	Skor				Catatan
		4	3	2	1	
		SS	S	TS	STS	
A. Teks						
1.	Ukuran dan jenis teks pada media pembelajaran <i>Game 3 Dimensi Berbasis Pendekatan Deep learning</i> mudah dibaca.	✓				
2.	Perpaduan warna teks pada media pembelajaran <i>Game 3 Dimensi Berbasis Pendekatan Deep learning</i> sudah sesuai sehingga mudah dibaca oleh siswa.	✓				
B. Gambar						
3.	Gambar 3 dimensi yang ditampilkan dalam media sudah jelas, serta elemen ditampilkan sudah beresolusi tinggi.	✓				
4.	Gambar yang digunakan dalam media <i>Game 3 dimensi berbasis pendekatan Deep learning</i> mampu menarik perhatian siswa.	✓				
5.	Gambar yang digunakan dalam media <i>Game 3 dimensi berbasis pendekatan Deep learning</i> mendukung dan memperjelas materi yang sedang dibahas.	✓				

6.	Penempatan gambar dalam media <i>Game</i> 3 dimensi berbasis pendekatan <i>Deep learning</i> sudah sesuai dan jelas.	✓					
C. Animasi							
7.	Animasi yang ditampilkan relevan dengan materi pembelajaran sehingga dapat membantu pemahaman konsep dengan baik.	✓					
8.	Gerakan karakter dan objek sesuai dengan alur cerita atau urutan permainan.	✓					
D. Aspek pengoprasian							
9.	Kemudahan dalam penggunaan media	✓					
E. Audio							
10.	Musik latar membantu menciptakan suasana yang mendukung pembelajaran.	✓					
11.	Musik dan sound effect yang digunakan sesuai dengan tema dan konteks permainan.	✓					

D. Komentar

- Paslkan gambar bowl berlinggi dgn baik .

E. Kesimpulan

Media *Game 3* dimensi berbasis pendekatan *deep learning* ini dinyatakan.

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

*) : Lingkari salah satu

Singaraja, 29 Oktober 2025
Ahli,



I Nyoman Laha Jayanta, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198601102015041001

Lampiran 24. Lembar Hasil Uji Ahli Media II

LEMBAR PENILAIAN AHLI MEDIA TERKAIT MEDIA GAME 3
DIMENSI BERBASIS PENDEKATAN DEEP LEARNING

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Game 3 Dimensi*
Berbasis Pendekatan *Deep Learning* Untuk Meningkatkan
Pemahaman Konsep IPAS

Peneliti : Ni Nengah Sari Jati

Pembimbing : 1. I Nyoman Lahu Jayanta, S.Pd., M.Pd.
2. I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd.

A. Tujuan
Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk mengukur validitas dari Media Pembelajaran *Game 3 Dimensi* Berbasis Pendekatan *Deep Learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS.

B. Petunjuk Pengisian Instrumen
Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk mengisi identitas diri terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan, sebelum mengisi instrumen validitas di bawah ini. Selanjutnya, Bapak/Ibu dapat memberikan evaluasi pada setiap pertanyaan yang telah disediakan dengan memberikan tanda check list (✓) pada kolom skor penilaian yang telah tersedia. Adapun rentang skala dalam penilaian yang menggunakan skala empat dengan keterangan sebagai berikut:

4= Sangat Setuju
3= Setuju
2= Tidak Setuju
1= Sangat Tidak Setuju

Dimohonkan kritik dan saran dari Bapak/Ibu terhadap masing-masing komponen penilaian yang dapat dituliskan pada kolom yang telah disediakan.

C. Tabel Instrumen Validitas Ahli Media Pembelajaran

No	Aspek/ Pernyataan	Skor				Catatan
		4	3	2	1	
		SS	S	TS	STS	
A. Teks						
1.	Ukuran dan jenis teks pada media pembelajaran <i>Game 3 Dimensi Berbasis Pendekatan Deep Learning</i> mudah dibaca.	✓				
2.	Perpaduan warna teks pada media pembelajaran <i>Game 3 Dimensi Berbasis Pendekatan Deep Learning</i> sudah sesuai sehingga mudah dibaca oleh siswa.	✓				
B. Gambar						
3.	Gambar 3 dimensi yang ditampilkan dalam media sudah jelas, serta elemen ditampilkan sudah beresolusi tinggi.	✓				
4.	Gambar yang digunakan dalam media <i>Game 3 dimensi berbasis pendekatan Deep Learning</i> mampu menarik perhatian siswa.	✓				
5.	Gambar yang digunakan dalam media <i>Game 3 dimensi berbasis pendekatan Deep Learning</i> mendukung dan memperjelas materi yang sedang dibahas.	✓				

6.	Penempatan gambar dalam media <i>Game</i> 3 dimensi berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i> sudah sesuai dan jelas.	✓				
C. Animasi						
7.	Animasi yang ditampilkan relevan dengan materi pembelajaran sehingga dapat membantu pemahaman konsep dengan baik.	✓				
8.	Gerakan karakter dan objek sesuai dengan alur cerita atau urutan permainan.		✓			
D. Aspek pengoprasian						
9.	Kemudahan dalam penggunaan media	✓				
E. Audio						
10.	Musik latar membantu menciptakan suasana yang mendukung pembelajaran.	✓				
11.	Musik dan sound effect yang digunakan sesuai dengan tema dan konteks permainan.	✓				

D. Komentar

Game yang dibuat sudah bagus.

E. Kesimpulan

Media *Game 3* dimensi berbasis pendekatan *deep Learning* ini dinyatakan.

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

*) : Lingkari salah satu

Singaraja, 29 Oktober 2025
Ahli,



I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd.
NIP. 19890528202311018

Lampiran 25. Lembar Hasil Uji Ahli Materi I

**LEMBAR AHLI MATERI TERKAIT MEDIA *GAME* 3 DIMENSI BERBASIS
PENDEKATAN *DEEP LEARNING***

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Game* 3 Dimensi Berbasis Pendekatan *Deep learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS

Peneliti : Ni Nengah Sari Jati

Pembimbing : 1. I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd.
2. I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd.

A. Tujuan
Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk mengukur validitas dari Media Pembelajaran *Game* 3 Dimensi Berbasis Pendekatan *Deep learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS.

B. Petunjuk Pengisian Instrumen
Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk mengisi identitas diri terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan, sebelum mengisi instrumen validitas di bawah ini. Selanjutnya, Bapak/Ibu dapat memberikan evaluasi pada setiap pertanyaan yang telah disediakan dengan memberikan tanda check list (✓) pada kolom skor penilaian yang telah tersedia. Adapun rentang skala dalam penilaian yang menggunakan skala empat dengan keterangan sebagai berikut:

4= Sangat Setuju
3= Setuju
2= Tidak Setuju
1= Sangat Tidak Setuju

Dimohonkan kritik dan saran dari Bapak/Ibu terhadap masing-masing komponen penilaian yang dapat dituliskan pada kolom yang telah disediakan.

C. Tabel Instrumen Validitas Ahli Media Pembelajaran

No	Aspek/ pernyataan	Skor				Catatan
		4	3	2	1	
		SS	S	TS	STS	
1.	Meteri yang disajikan dalam media sudah sesuai dengan indikator pencapaian pembelajaran.	✓				
2.	Penyampaian materi melalui media pembelajaran membantu siswa memahami indikator secara sistematis.	✓				
3.	Materi dalam media sudah sesuai konsep yang diajarkan, sehingga membantu siswa untuk memperdalam pemahaman.	✓				
4.	Gambar yang digunakan dalam media Game 3 dimensi berbasis pendekatan <i>Deep learning</i> mampu menarik perhatian siswa.	✓				
5.	Penyampaian materi melalui media mendukung penjelasan konsep secara mendalam.		✓			
6.	Materi yang disajikan sudah mencakup semua aspek penting dari topik yang dipelajari.		✓			
7.	Materi mencakup penjelasan lengkap tentang peran setiap organisme dalam materi rantai makanan.	✓				

8.	Materi yang disajikan dengan jelas sehingga mudah untuk memahaminya.	✓				
9.	Penjelasan tentang konsep rantai makanan disusun secara terstruktur, sehingga mudah dipahami siswa.	✓				
10.	Penyampaian konsep dalam materi mengikuti alur logis yang jelas, dari yang sederhana menuju kompleks.		✓			

D. Komentar

CP tulisan tersebut sudah benar jika digunakan

E. Kesimpulan

Media *Game 3 dimensi* berbasis pendekatan *deep learning* ini dinyatakan.

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

*) : Lingkari salah satu

Singaraja, 29 Oktober 2025
Ahli



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

Lampiran 26. Lembar Hasil Uji Materi II

**LEMBAR AHLI MATERI TERKAIT MEDIA *GAME* 3 DIMENSI BERBASIS
PENDEKATAN *DEEP LEARNING***

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Game* 3 Dimensi Berbasis Pendekatan *Deep learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS

Peneliti : Ni Nengah Sari Jati

Pembimbing : 1. I Nyoman Laha Jaysata, S.Pd., M.Pd.
2. I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd.

A. Tujuan
Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk mengukur validitas dari Media Pembelajaran *Game* 3 Dimensi Berbasis Pendekatan *Deep learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS.

B. Petunjuk Pengisian Instrumen
Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk mengisi identitas diri terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan, sebelum mengisi instrumen validitas di bawah ini. Selanjutnya, Bapak/Ibu dapat memberikan evaluasi pada setiap pertanyaan yang telah disediakan dengan memberikan tanda check list (✓) pada kolom skor penilaian yang telah tersedia. Adapun rentang skala dalam penilaian yang menggunakan skala empat dengan keterangan sebagai berikut:

4= Sangat Setuju
3= Setuju
2= Tidak Setuju
1= Sangat Tidak Setuju

Dimohonkan kritik dan saran dari Bapak/Ibu terhadap masing-masing komponen penilaian yang dapat dituliskan pada kolom yang telah disediakan.

C. Tabel Instrumen Validitas Ahli Media Pembelajaran

No	Aspek/ Pernyataan	Skor				Catatan
		4 SS	3 S	2 TS	1 STS	
1.	Materi yang disajikan dalam media sudah sesuai dengan indikator pencapaian pembelajaran.	✓				
2.	Penyampaian materi melalui media pembelajaran membantu siswa memahami indikator secara sistematis.		✓			
3.	Materi dalam media sudah sesuai konsep yang diajarkan, sehingga membantu siswa untuk memperdalam pemahaman.	✓				
4.	Gambar yang digunakan dalam media Game 3 dimensi berbasis pendekatan <i>Deep learning</i> mampu menarik perhatian siswa.	✓				
5.	Penyampaian materi melalui media mendukung penjelasan konsep secara mendalam.		✓			
6.	Materi yang disajikan sudah mencakup semua aspek penting dari topik yang dipelajari.	✓				
7.	Materi mencakup penjelasan lengkap tentang peran setiap organisme dalam materi rantai makanan.	✓				

8.	Materi yang disajikan dengan jelas sehingga mudah untuk memahaminya.	✓				
9.	Penjelasan tentang konsep rantai makanan disusun secara terstruktur, sehingga mudah dipahami siswa.	✓				
10.	Penyampaian konsep dalam materi mengikuti alur logis yang jelas, dari yang sederhana menuju kompleks.	✓				

D. Komentar

- Pada profil pengembang terdapat perbandingan
 - Pada Game 2 kursor terbatal klik pada panah
 bergerak ke kiri
 - Bagian materi penyng hanya terdapat musik

E. Kesimpulan

Media Game 3 dimensi berbasis pendekatan *deep learning* ini dinyatakan.

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

*) : Lingkari salah satu

Singaraja, 29 Oktober 2025
Abdi



Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198408282009122005

Lampiran 27. Hasil Uji Kepraktisan Siswa

**LEMBAR PENILAIAN RESPON SISWA TERKAIT PENGEMBANGAN
MEDIA GAME 3 DIMENSI BERBASIS PENDEKATAN DEEP
LEARNING**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Game 3 Dimensi
Berbasis Pendekatan *Deep Learning* Untuk
Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS

Peneliti : Ni Nungah Sari Ju

Pendamping : 1 Nyoman Laha Jayaeta, S.Pd., M.Pd.
2 I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd.

A. Identitas

Nama : Reza Andes Rani Septiana

Kelas : 9A

No. Absen : 10

Sebelum : SDN T. Abang Bening 4 Abang

B. Petunjuk Pengisian

1. Bacalah pernyataan di bawah ini dengan seksama.
2. Berikan penilaian terhadap butir-butir yang dinilai pada lembar validasi dengan cara mencentang (✓) pada kolom yang sudah disediakan.

Keterangan:

4= Sangat Setuju

3= Setuju

2= Tidak Setuju

1= Sangat Tidak Setuju

3. Apabila terdapat beberapa hal yang perlu di revisi, mohon memberikan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam lembar penilaian ini.

C. Penilaian

No	Aspek/pernyataan	Skor				Catatan
		4 SS	3 S	2 TS	1 STS	
1.	Materi yang disajikan dalam media ini mudah dipahami.	✓				
2.	Penyajian soal yang diberikan pada media game sesuai dengan pemahaman konsep siswa.	✓				
3.	Media game 3 dimensi sesuai dengan lingkungan sekitar.	✓				
4.	Tampilan media menarik.	✓				
5.	Tulisan dan gambar dalam media ini jelas dan mudah dibaca/dipahami.	✓				
6.	Tampilan animasi di game terlihat dengan jelas.	✓				
7.	Suara selaras dengan background pada media game 3 dimensi.	✓				
8.	Tampilan warna pada media pembelajaran game sesuai.	✓				
9.	Media pembelajaran game 3 dimensi dapat digunakan dengan mudah dalam menunjang proses pembelajaran di kelas.	✓				

10.	Media dapat digunakan secara berulang-ulang sehingga membantu efektivitas pembelajaran.	✓					
-----	---	---	--	--	--	--	--

D. Komentar

E. Kesimpulan

Media *Game 3* dinilai berbasis pendekatan *deep Learning* ini dinyatakan.

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

*) : Lingkari salah satu

Kintamani,
Siswa



Ni Hana Sri Septiani

Lampiran 28. Hasil Uji Kepraktisan Guru

**LEMBAR PENILAIAN AHLI KEPRAKTISAN TERKAIT MEDIA GAME
3 DIMENSI BERBASIS PENDEKATAN DEEP LEARNING**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Game 3 Dimensi Berbasis Pendekatan Deep Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS.

Peneliti : Ni Nengah Sari Jati

Pembimbing : I Nyoman Labu Jayanta, S.Pd., M.Pd.
I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd.

A. Identitas

Nama : I Wayan Sujana, S.Pd

NIP : 196701231987011901

Sekolah : SDN. 2 Abang Batu Lintang

B. Tujuan

Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk mengukur validitas dari Media Pembelajaran Game 3 Dimensi Berbasis Pendekatan Deep Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS.

C. Petunjuk Pengisian Instrumen

Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk mengisi identitas diri terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan, sebelum mengisi instrumen validitas di bawah ini. Selanjutnya, Bapak/Ibu dapat memberikan evaluasi pada setiap pertanyaan yang telah disediakan dengan memberikan tanda check list (✓) pada kolom skor penilaian yang telah tersedia. Adapun rentang skala dalam penilaian yang menggunakan skala empat dengan keterangan sebagai berikut:

4= Sangat Setuju
3= Setuju
2= Tidak Setuju
1= Sangat Tidak Setuju

Ditambahkan kritik dan saran dari Bapak/Ibu terhadap masing-masing komponen penilaian yang dapat dituliskan pada kolom yang telah disediakan.

D. Penilaian

No	Aspek/ Pernyataan	Skor				Catatan
		4 SS	3 S	2 TS	1 STS	
1.	Materi yang disajikan sesuai dengan kompetensi dasar yang ditetapkan dalam kurikulum.	✓				
2.	Kesesuaian latihan soal dalam media dengan materi yang disajikan.	✓				
3.	Motivasi belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media <i>Game 3 dimensi</i> berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i> .	✓				
4.	Cakupan materi yang terdapat dalam media <i>Game 3 dimensi</i> berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i> sudah sesuai.	✓				
5.	Ketepatan pengembangan media pembelajaran <i>Game 3 dimensi</i> berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i> .	✓				
6.	Ketersediaan dan kejelasan petunjuk penggunaan media <i>Game 3 dimensi</i> berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i> .	✓				

7.	Kemudahan dalam pengoperasian media <i>Game</i> 3 dimensi berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i> .	✓				
8.	Kesesuaian jenis huruf dalam media <i>Game</i> 3 dimensi berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i> .	✓				
9.	Bahasa yang digunakan dalam media <i>Game</i> 3 dimensi berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i> sesuai dengan tingkat perkembangan dan pemahaman siswa.	✓				
10.	Tampilan gambar dan animasi dalam media <i>Game</i> 3 dimensi berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i> menarik dan mendukung pemahaman materi rantai makanan.	✓				

C. Komentar**D. Kesimpulan**

Media Game 3 dimensi berbasis pendekatan *deep Learning* ini dinyatakan:

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

*) : Lingkari salah satu

Kesumani, 21 November 2025
Praktisi,



Nama: Hafsan Sujana, S.Pd.
NIP. 196701231982011001

**LEMBAR PENILAIAN AHLI KEPRAKTISAN TERKAIT MEDIA GAME
3 DIMENSI BERBASIS PENDEKATAN DEEP LEARNING**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Game 3 Dimensi
Berbasis Pendekatan *Deep Learning* Untuk
Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS.

Peneliti : Ni Nengah Sari Jati
Pembimbing : I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd.
: I Made Hendra Sukmayasa, M.Pd.

A. Identitas

Nama : I Made Yuda Bogaskara, S.Pd.
NIP : 199705253022211004
Sekolah : SDN 2 Abang Batudinding

B. Tujuan

Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk mengukur validitas dari Media Pembelajaran Game 3 Dimensi Berbasis Pendekatan *Deep Learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS.

C. Petunjuk Pengisian Instrumen

Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk mengisi identitas diri terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan, sebelum mengisi instrumen validitas di bawah ini. Selanjutnya, Bapak/Ibu dapat memberikan evaluasi pada setiap pertanyaan yang telah disediakan dengan memberikan tanda check list (✓) pada kolom skor penilaian yang telah tersedia. Adapun rentang skala dalam penilaian yang menggunakan skala empat dengan keterangan sebagai berikut:

4= Sangat Setuju
3= Setuju
2= Tidak Setuju
1= Sangat Tidak Setuju

Dimohonkan kritik dan saran dari Bapak/Ibu terhadap masing-masing komponen penilaian yang dapat dituliskan pada kolom yang telah disediakan.

B. Penilaian

No	Aspek/penyajian	Skor				Catatan
		4	3	2	1	
		SS	S	TS	STS	
1.	Materi yang disajikan sesuai dengan kompetensi dasar yang ditetapkan dalam kurikulum.	✓				
2.	Kesesuaian latihan soal dalam media dengan materi yang disajikan.	✓				
3.	Motivasi belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media <i>Game 3 dimensi</i> berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i> .	✓				
4.	Cakupan materi yang terdapat dalam media <i>Game 3 dimensi</i> berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i> sudah sesuai.		✓			
5.	Ketepatan pengembangan media pembelajaran <i>Game 3 dimensi</i> berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i> .	✓				
6.	Ketersediaan dan kejelasan petunjuk penggunaan media <i>Game 3 dimensi</i> berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i> .	✓				

7.	Kemudahan dalam pengoperasian media <i>Game 3</i> dimensi berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i> .	✓				
8	Kesesuaian jenis huruf dalam media <i>Game 3</i> dimensi berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i> .	✓				
9	Bahasa yang digunakan dalam media <i>Game 3</i> dimensi berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i> sesuai dengan tingkat perkembangan dan pemahaman siswa.	✓				
10	Tampilan gambar dan animasi dalam media <i>Game 3</i> dimensi berbasis pendekatan <i>Deep Learning</i> menarik dan mendukung pemahaman materi rantai makanan.	✓				

Lampiran 29. Hasil Tes Kelas VI



SOAL PEMAHAMAN KONSEP MATERI RANTAI MAKANAN

Nama : Ni Komang Ariya Dewi

Kelas : VI

No. Absen : 1

Sekolah : SD N 2 Abang, Bantulinding

Petunjuk Pengerjaan

A. Petunjuk Umum

1. Sebelum mengerjakan soal, telitilah terlebih dahulu jumlah soal dan nomor halaman yang terdapat pada naskah. Dalam naskah ini terdapat 10 soal essay.
2. Tuliskan nama, nomor absen, dan kelengkapan identitas pada lembar jawaban
3. Tulis jawaban secara sistematis dan jelas
4. Tuliskan jawaban anda pada lembar jawaban yang tersedia dengan menggunakan Bolpoin
5. Waktu mengerjakan adalah 45 menit
6. Setiap soal memiliki kriteria penilaian dengan bobot 10 setiap nomornya.

B. Petunjuk Khusus

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal
2. Kerjakan soal dengan sebaik-baiknya. Mulailah dengan mengerjakan soal yang menurut Anda mudah terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan ke soal yang lebih rumit
3. Teliti jawaban Anda sebelum dikumpulkan.

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan rantai makanan dalam ekosistem!

Jawaban Rantai makanan adalah proses perpindahan energi dari satu makhluk hidup ke makhluk hidup lainnya melalui makan dan dimakan

2. Perhatikan gambar berikut!



Berdasarkan posisi ular dalam gambar tersebut, jelaskan perannya dalam rantai makanan!

Jawaban ular berperan sebagai konsumen tingkat 2 atau 3 tergantung hewan yang dimakannya

3. Jelaskan mengapa tumbuhan sangat penting dalam rantai makanan!

Jawaban Tumbuhan paling penting karena menjadi produsen yang menyediakan makanan

4. Bagaimana cara tumbuhan sebagai produsen dapat menghasilkan makanan sendiri?

Jawaban Tumbuhan membuat makanan dengan proses fotosintesis

5. Berikan satu contoh rantai makanan sederhana yang ada di sekitar rumahmu!

Jawaban Rumput - Kelinci - Fkuk - ular

Lampiran 30. Hasil Pre-Test Pemahaman Konsep Kelas V

LEMBAR SOAL PRE-TEST
MATA PELAJARAN PANCASILA
TAHUN AJARAN 2025/2026

30

Patunjuk:

1. Isilah identitas dengan benar pada kolom yang sudah disediakan.
2. Bacalah soal dengan cermat.
3. Kerjakan soal dengan menuliskan jawaban dengan tepat.
4. Waktu mengerjakan tes selama 15 menit.
5. Selamat mengerjakan.

Nama : i putu kwinu mahadika
Kelas : 6
No. Absen : 8

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan rantai makanan dalam ekosistem!

Jawaban: ^{makan} antara ~~antara~~ dan di makan

2. Perhatikan gambar berikut!



Lampiran 31. Hasil Post-Test Pemahaman Konsep Kelas V

LEMBAR SOAL POST-TEST
MATA PELAJARAN PANCASILA
TAHUN AJARAN 2025/2026

Petunjuk:

1. Isilah identitas dengan benar pada kolom yang sudah disediakan.
2. Bacalah soal dengan cermat.
3. Kerjakan soal dengan menuliskan jawaban dengan tepat.
4. Waktu mengerjakan tes selama 15 menit.
5. Selamat mengerjakan.

Nama : iputu krisna mahar dika
 Kelas : 6
 No. Absen : 8

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan rantai makanan dalam ekosistem!

Jawaban... rantai makanan adalah proses perpindahan energi dari ^{satu} makhluk hidup ~~lain~~ ke makhluk hidup ~~lain~~ melalui proses makan dan dimakan

2. Perhatikan gambar berikut!



Lampiran 32. Dokumentasi Penelitian
Dokumentasi Studi Awal



Dokumentasi Wawancara dengan wali kelas V



Dokumentasi Kegiatan Pre-Test



Dokumentasi Kegiatan Implementasi



Dokumentasi Tahap Post-test**Dokumentasi Kepraktisan**

RIWAYAT HIDUP



Ni Nengah Sari Jati lahir di Banjar Dukuh pada tanggal 01 Januari 2004. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak I Wayan Adnyana Yasa dan Ibu Ni Wayan Adnyana Yasa. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamat di Banjar Dukuh, Desa Abang Batudinding, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 2 Abang Batudinding pada tahun 2016, kemudian penulis melanjutkan sekolah menengah pertama di SMP Negeri 1 Kintamani dan lulus pada tahun 2019, penulis melanjutkan sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Kintamani jurusan peminatan IPS dan lulus pada tahun 2022. Kemudian, penulis melanjutkan studi ke Perguruan Tinggi Negeri yaitu Universitas Pendidikan Ganesha, Progran Studi Pendiidkan Guru Sekolah Dasar. Mulai tahun 2022 sampai dengan penulisan skripsi yang berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Game 3 Dimensi Berbasis Pendekatan Deep Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS. Penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.