



Lampiran 1 Surat Ijin Observasi

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116 Laman : https://fip.undiksha.ac.id Surel : fip@undiksha.ac.id	
	Nomor : 3548/UN48.10.6/LT/2024 Lampiran : - Hal : Observasi Awal	Singaraja, 12 Maret 2025
	Yth. Kepala Sekolah SD Negeri 3 Batur di tempat	

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Proposal Skripsi 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	: Komang Indriyani Putri
NIM	: 2211031338
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

-

Ketua Jurusan



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


<http://fip.undiksha.ac.id>


 Fakultas Ilmu Pendidikan


 fipundiksha


 FIP Undiksha


 0877 8811 6905

Lampiran 2 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 : 6144/UN48.10.1/PK.01.03/2026 Singaraja, 22 April 2026
Lampiran : -
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

Yth.
Kepala SD Negeri 3 Batur
di tempat

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

Nama : Komang Indriyani Putri
NIM : 2211031338
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 BsrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia

Lampiran 3 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



SURAT KETERANGAN

NOMOR : 421/037/SDN 3 Batur

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SD Negeri 3 Batur, Desa Batur Utara, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali :

Nama : I Wayan Budana Yasa, S.Pd.SD
 N I P : 19850515 200604 1 007
 Pangkat/Gol. : Pembina, IV/a
 Jabatan : Guru Madya/Kepala Sekolah

Menerangkan dengan sebenarnya, Bahwa Mahasiswa Universitas Ganesha atas nama yang tersebut dibawah ini :

Nama : Komang Indriyani Putri
 NIM : 2211031338
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar/PENDAS
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

memang benar telah diberikan ijin Penelitian (Skripsi) dan melaksanakan pengumpulan data Seminar Hasil Penelitian Kelas IV di SD Negeri 3 Batur.

Demikian surat keterangan ini di buat dengan sebenarnya dan penuh dengan rasa tanggungjawab , untuk dapat dipergunakan sebagaimana perlunya.

Batur Utara, 24 April 2026
 Kepala SD Negeri 3 Batur


I Wayan Budana Yasa, S.Pd.SD
 Pembina, IV/a
 NIP. 19850515 200604 1 007

Lampiran 4 Surat Pengantar Uji Judges I dan II



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 : 2865/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 23 Februari 2026
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

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

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

Nama : Komang Indriyani Putri
NIM : 2211031338
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 Nyoman Laba Jayanta
NIP. 198601102015041001



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116

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

Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 2866/UN48.10.6/PK.01.03/2026

Singaraja, 23 Februari 2026

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 Penelitian, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai judges) penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Komang Indriyani Putri

NIM : 2211031338

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 Nyoman Laba Jayanta

NIP. 198601102015041001



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

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

Lampiran 5 Instrumen Validitas Ahli Media

INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MEDIA

**PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI INTERAKTIF BERBASIS SOAL
HOTS UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP IPAS
PESERTA DIDIK KELAS IV SD**



OLEH :

KOMANG INDRIYANI PUTRI

NIM 2211031338

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2026

INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MEDIA

**PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI INTERAKTIF BERBASIS SOAL
HOTS UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP IPAS
PESERTA DIDIK KELAS IV SD**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Animasi Interaktif Berbasis Soal Hots
Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Ips Peserta Didik
Kelas IV SD

Sasaran Program : Peserta didik Kelas IV Sekolah Dasar

Peneliti : Komang Indriyani Putri

Pembimbing : Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 1)
Kadek Yudiana, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator :

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

1 Sintetis Teori

Media pembelajaran memiliki peran penting dalam menunjang proses pembelajaran yang efektif, khususnya pada jenjang sekolah dasar. Media yang dirancang dengan baik mampu membantu peserta didik memahami konsep secara lebih mudah, meningkatkan motivasi belajar, serta mendorong keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Dalam konteks pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) kelas IV, media pembelajaran perlu disesuaikan dengan karakteristik peserta didik yang berada pada tahap perkembangan operasional konkret, sehingga membutuhkan bantuan visual, animasi, dan interaksi langsung untuk memahami konsep yang bersifat abstrak.

Seiring dengan perkembangan teknologi pendidikan, media animasi interaktif menjadi salah satu alternatif yang efektif dalam pembelajaran IPAS. Media animasi interaktif mampu mengombinasikan unsur visual, teks, suara, dan aktivitas interaktif yang disajikan secara dinamis. Penyajian materi dalam bentuk

animasi dapat membantu peserta didik memahami alur konsep secara runtut, menarik, dan mudah dipahami. Selain itu, keberadaan navigasi, petunjuk penggunaan, serta elemen interaktif seperti kuis dan latihan soal memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara mandiri dan aktif.

Pengintegrasian soal berbasis (HOTS) dalam media animasi interaktif merupakan inovasi yang sejalan dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21. Soal HOTS dalam media tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi, tetapi juga sebagai sarana untuk melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik, seperti menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Oleh karena itu, media animasi interaktif yang dikembangkan perlu memperhatikan kesesuaian desain media, strategi penyajian, interaktivitas, penggunaan bahasa, serta kejelasan evaluasi agar mampu mendukung peningkatan pemahaman konsep IPAS peserta didik kelas IV sekolah dasar.

Berdasarkan kajian teori tersebut, penilaian oleh ahli media difokuskan pada aspek teknis dan pedagogis media pembelajaran animasi interaktif berbasis soal HOTS yang dikembangkan. Adapun sintesis teori untuk penilaian ahli media dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut.

1. Kejelasan tujuan pembelajaran yang disajikan dalam media animasi interaktif.
2. Kesesuaian tujuan pembelajaran dalam media dengan Capaian Pembelajaran (CP) IPAS kelas IV.
3. Kesesuaian tujuan pembelajaran dalam media dengan indikator pembelajaran yang ditetapkan.
4. Keruntutan dan kelogisan langkah penyajian materi dalam media animasi interaktif.
5. Kejelasan alur penyajian materi sehingga mudah dipahami peserta didik.
6. Kesesuaian penyajian materi dalam media dengan model pembelajaran yang digunakan.
7. Penyajian contoh dalam media untuk membantu pemahaman konsep IPAS.
8. Media memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara mandiri.
9. Kejelasan petunjuk penggunaan media animasi interaktif.
10. Kemampuan kegiatan pembelajaran dalam media untuk memotivasi peserta

didik belajar IPAS.

11. Ketersediaan latihan soal dalam media untuk membantu pemahaman konsep peserta didik.
12. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal yang disajikan dalam media animasi interaktif.

1. Kisi-kisi Instrumen Validitas Ahli Media Pembelajaran

Aspek	Indikator	No Butir	Banyak Butir
Tujuan	Media menampilkan tujuan pembelajaran secara jelas dan mudah dipahami.	1	3
	Media menyajikan tujuan pembelajaran yang relevan dengan capaian pembelajaran.	2	
	Media menyajikan tujuan pembelajaran yang relevan dengan indikator pembelajaran.	3	
Strategi	Media menyajikan materi dengan alur tampilan yang logis dan sistematis.	4,5	7
	Media menyajikan kegiatan pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan.	6	
	Media menampilkan contoh yang mendukung pemahaman peserta didik.	7	
	Media menyediakan fitur atau bagian yang memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri.	8	
	Media menyediakan petunjuk penggunaan yang jelas dan mudah diikuti.	9	
	Media memiliki tampilan yang menarik sehingga dapat memotivasi peserta didik untuk belajar.	10	
Evaluasi	Media menyediakan latihan soal untuk mengukur pemahaman konsep peserta didik.	11	2
	Media menyajikan petunjuk pengerjaan soal secara jelas dan mudah dipahami.	12	
Jumlah			12

INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI INTERAKTIF BERBASIS SOAL HOTS UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP IPAS PESERTA DIDIK KELAS IV SD

Judul Penelitian : Pengembangan Media Animasi Interaktif Berbasis Soal Hots Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Ips Peserta Didik Kelas IV SD

Sasaran Program : Peserta didik Kelas IV Sekolah Dasar SD Negeri 3 Bubunan

Peneliti : Komang Indriyani Putri

Pembimbing : Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 1)
Kadek Yudiana, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator : Universitas Pendidikan Ganesha

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Animasi Interaktif Berbasis Soal HOTS untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS Peserta Didik Kelas IV SD”, dengan ini saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap produk media animasi interaktif berbasis soal HOTS yang telah dikembangkan.

Angket penilaian ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai kualitas dan kelayakan media animasi interaktif berbasis soal HOTS sebagai media pembelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar. Penilaian ini mencakup kesesuaian materi dengan kurikulum, isi materi, penggunaan bahasa, interaksi pembelajaran, serta evaluasi berbasis soal HOTS, sehingga dapat diketahui tingkat kelayakan media tersebut untuk digunakan dalam pembelajaran IPAS.

Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan sangat bermanfaat sebagai indikator kualitas serta bahan pertimbangan dalam

penyempurnaan dan pengembangan media animasi interaktif berbasis soal HOTS yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi angket penilaian ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Pengantar

1. Lembar validasi ini disusun untuk memperoleh masukan, penilaian, dan saran dari para ahli terkait kualitas media animasi interaktif berbasis soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang dikembangkan dalam pembelajaran IPAS kelas IV Sekolah Dasar.
2. Penilaian terhadap kelayakan media pembelajaran didasarkan pada beberapa komponen utama, meliputi kesesuaian materi dengan kurikulum, ketepatan dan kedalaman isi materi, kejelasan serta ketepatan penggunaan bahasa, dan kesesuaian aspek evaluasi yang disajikan dalam media pembelajaran.

B. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap setiap indikator yang tersedia dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian yang sesuai. Adapun kriteria penilaian menggunakan skala empat dengan ketentuan sebagai berikut:
 - 4 = Sangat Baik
 - 3 = Baik
 - 2 = Cukup
 - 1 = Kurang
2. Bapak/Ibu juga dipersilakan untuk memberikan komentar dan saran perbaikan pada kolom yang telah disediakan sebagai bahan evaluasi dan penyempurnaan media animasi interaktif berbasis soal HOTS yang dikembangkan.

C. Instrumen Validitas Ahli Media Pembelajaran

No	Indikator	Pernyataan	4	3	2	1
Aspek Tujuan						
1	Kejelasan tujuan pembelajaran	Media menampilkan tujuan pembelajaran secara jelas dan mudah dipahami oleh peserta didik.				
2	Relevansi tujuan dengan CP	Media menyajikan tujuan pembelajaran yang relevan dengan capaian pembelajaran IPAS kelas IV.				
3	Relevansi tujuan dengan indikator	Media menyajikan tujuan pembelajaran yang relevan dengan indikator pembelajaran yang ditetapkan.				
Aspek Strategi Pembelajaran						
4	Langkah pembelajaran logis	Media menyajikan materi dengan langkah penyajian yang logis dan sistematis.				
5	Alur penyajian materi	Media memiliki alur penyajian materi yang jelas sehingga memudahkan peserta didik memahami konsep.				
6	Penggunaan model pembelajaran	Media menyajikan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan.				
7	Pemberian contoh	Media menampilkan contoh-contoh yang relevan untuk memperjelas pemahaman konsep.				
8	Belajar mandiri	Media menyediakan fitur atau bagian yang memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri.				
9	Petunjuk penggunaan media	Media menyediakan petunjuk penggunaan yang jelas dan mudah diikuti oleh peserta didik.				
10	Motivasi belajar	Media memiliki tampilan dan penyajian yang menarik sehingga dapat memotivasi peserta didik untuk belajar.				
Aspek Evaluasi						
11	Latihan soal pemahaman konsep	Media menyediakan latihan soal untuk mengukur pemahaman konsep peserta didik.				
12	Petunjuk pengerjaan soal	Media menyajikan petunjuk pengerjaan soal secara jelas dan mudah dipahami.				

Catatan/Komentar/Saran:

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan:

- (1) Layak untuk digunakan tanpa revisi
- (2) Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
- (3) Tidak layak digunakan

(Mohon diberi tanda check list (✓) pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Singaraja,

Validator,



.....
NIP

Lampiran 6 Instrumen Validitas Ahli Materi

INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MATERI

**PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI INTERAKTIF BERBASIS SOAL
HOTS UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP IPAS
PESERTA DIDIK KELAS IV SD**



OLEH :

KOMANG INDRIYANI PUTRI

NIM 2211031338

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2026



INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MATERI

PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI INTERAKTIF BERBASIS SOAL HOTS UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP IPAS PESERTA DIDIK KELAS IV SD

Judul Penelitian : Pengembangan Media Animasi Interaktif Berbasis Soal Hots
Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Ipas Peserta Didik
Kelas IV SD

Sasaran Program : Peserta didik Kelas IV Sekolah Dasar

Peneliti : Komang Indriyani Putri

Pembimbing : Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 1)
Kadek Yudiana, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator :

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

1. Sintetis Teori

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada jenjang sekolah dasar bertujuan untuk membekali peserta didik dengan pemahaman konsep-konsep dasar tentang alam, lingkungan, serta kehidupan sosial yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPAS di kelas IV sekolah dasar menekankan pada penguasaan konsep melalui pengalaman belajar yang bermakna, kontekstual, dan mendorong peserta didik untuk berpikir kritis. Salah satu materi penting dalam IPAS kelas IV adalah konsep-konsep yang berkaitan dengan fenomena alam dan kehidupan manusia yang memerlukan pemahaman, bukan sekadar hafalan.

Seiring dengan perkembangan teknologi, media pembelajaran interaktif menjadi salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Media animasi interaktif mampu menyajikan materi secara visual dan dinamis sehingga membantu peserta didik memahami

konsep yang bersifat abstrak. Selain itu, penggunaan soal berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dalam media pembelajaran dapat melatih peserta didik untuk menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta berdasarkan konsep yang telah dipelajari. Oleh karena itu, pengembangan media animasi interaktif berbasis soal HOTS diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep IPAS peserta didik kelas IV sekolah dasar.

Penelitian ini sejalan dengan tujuan pembelajaran IPAS karena berfokus pada pengembangan media yang mendukung pemahaman konsep melalui pembelajaran yang aktif, interaktif, dan kontekstual. Aspek yang digunakan untuk menilai kesesuaian materi dan media dengan penelitian ini meliputi kesesuaian kurikulum, isi materi, interaksi pembelajaran, penggunaan bahasa, serta bentuk evaluasi berbasis soal HOTS.

Adapun sintesis teori dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut.

1. Kesesuaian materi IPAS dalam media animasi interaktif dengan Capaian Pembelajaran (CP) kelas IV sekolah dasar.
2. Kesesuaian materi IPAS dalam media animasi interaktif dengan Tujuan Pembelajaran (TP).
3. Kesesuaian antara Tujuan Pembelajaran (TP) dengan Capaian Pembelajaran (CP).
4. Kesesuaian materi IPAS dengan karakteristik peserta didik kelas IV sekolah dasar.
5. Kejelasan penyampaian materi dalam media animasi interaktif.
6. Kemudahan peserta didik dalam memahami konsep IPAS melalui media animasi interaktif.
7. Kesesuaian antara media animasi interaktif dengan materi IPAS kelas IV sekolah dasar.
8. Kejelasan penggunaan bahasa dalam media animasi interaktif.
9. Bahasa yang digunakan dalam media animasi interaktif disesuaikan dengan tingkat perkembangan peserta didik.
10. Kemudahan peserta didik dalam memahami istilah dan ejaan yang digunakan dalam media animasi interaktif.

11. Konsistensi penggunaan istilah dan struktur kalimat dalam penyajian materi IPAS.
12. Kesesuaian bentuk interaksi dan aktivitas pembelajaran dalam media animasi interaktif dengan karakteristik peserta didik.
13. Kesesuaian evaluasi berbasis soal HOTS dalam media animasi interaktif dengan evaluasi yang digunakan guru di sekolah.
14. Kesesuaian evaluasi berbasis soal HOTS dalam media animasi interaktif dengan Tujuan Pembelajaran (TP).
15. Kesesuaian bentuk dan teknik evaluasi berbasis soal HOTS dengan karakteristik peserta didik kelas IV sekolah dasar.



1. Kisi-kisi Instrumen Validitas Ahli Materi Pembelajaran

Aspek	Indikator	No Butir	Banyak Butir
Kurikulum	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran.	1	3
	Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran.	2	
	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.	3	
Materi	Materi sesuai dengan karakteristik peserta didik.	4	6
	Materi meliputi ilustrasi dan contoh soal.	5	
	Materi yang disajikan membantu peserta didik memahami konsep pelajaran.	6	
	Materi membantu peserta didik menentukan jawaban dan berkaitan dengan pengalaman nyata peserta didik.	7	
	Materi yang disajikan menggunakan bahasa sesuai yang dengan kaidah kebahasaan.	8	
	Materi disajikan secara sistematis dan runtut sehingga mudah dipahami peserta didik.	9	
Interaksi	Materi memberi kesempatan peserta didik untuk terlibat aktif dalam pembelajaran.	10	5
	Materi memungkinkan peserta didik berinteraksi dan berdiskusi dengan teman.	11	
	Materi mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses belajar.	12	
	Materi memberikan umpan balik atau petunjuk terhadap jawaban peserta didik.	13	
	Materi memfasilitasi peserta didik untuk bertanya atau berdiskusi.	14	

INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MATERI PEMBELAJARAN

PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI INTERAKTIF BERBASIS SOAL HOTS UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP IPAS PESERTA DIDIK KELAS IV SD

Judul Penelitian : Pengembangan Media Animasi Interaktif Berbasis Soal Hots
Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Ipas Peserta Didik
Kelas IV SD

Sasaran Program : Peserta didik Kelas IV Sekolah Dasar

Peneliti : Komang Indriyani Putri

Pembimbing : Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 1)
Kadek Yudiana, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator :

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Animasi Interaktif Berbasis Soal HOTS untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS Peserta Didik Kelas IV SD”, dengan ini saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap produk media animasi interaktif berbasis soal HOTS yang telah dikembangkan.

Angket penilaian ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai kualitas dan kelayakan media animasi interaktif berbasis soal HOTS sebagai media pembelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar. Penilaian ini mencakup kesesuaian materi dengan kurikulum, isi materi, penggunaan bahasa, interaksi pembelajaran, serta evaluasi berbasis soal HOTS, sehingga dapat diketahui tingkat kelayakan media tersebut untuk digunakan dalam pembelajaran IPAS.

Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan sangat bermanfaat sebagai indikator kualitas serta bahan pertimbangan dalam penyempurnaan dan pengembangan media animasi interaktif berbasis soal HOTS

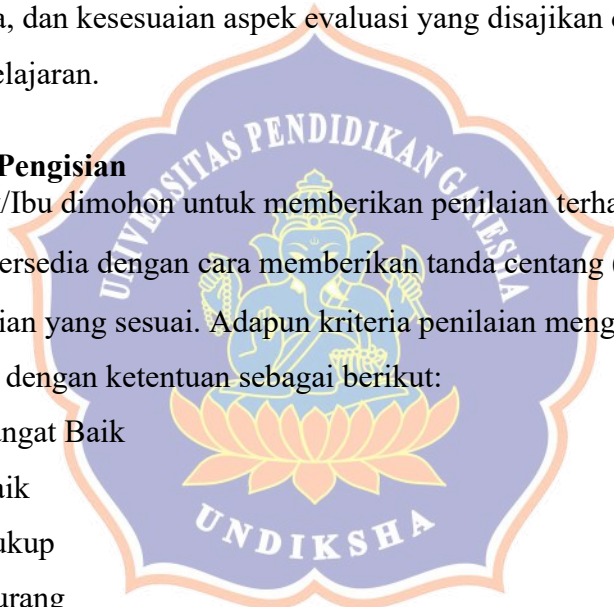
yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi angket penilaian ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Pengantar

1. Lembar validasi ini disusun untuk memperoleh masukan, penilaian, dan saran dari para ahli terkait kualitas media animasi interaktif berbasis soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang dikembangkan dalam pembelajaran IPAS kelas IV Sekolah Dasar.
2. Penilaian terhadap kelayakan media pembelajaran didasarkan pada beberapa komponen utama, meliputi kesesuaian materi dengan kurikulum, ketepatan dan kedalaman isi materi, kejelasan serta ketepatan penggunaan bahasa, dan kesesuaian aspek evaluasi yang disajikan dalam media pembelajaran.

B. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap setiap indikator yang tersedia dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian yang sesuai. Adapun kriteria penilaian menggunakan skala empat dengan ketentuan sebagai berikut:
 - 4 = Sangat Baik
 - 3 = Baik
 - 2 = Cukup
 - 1 = Kurang
2. Bapak/Ibu juga dipersilakan untuk memberikan komentar dan saran perbaikan pada kolom yang telah disediakan sebagai bahan evaluasi dan penyempurnaan media animasi interaktif berbasis soal HOTS yang dikembangkan.



C. Instrumen Validitas Ahli Materi Pembelajaran

No.	Indikator	1	2	3	4
Aspek Kurikulum					
1.	Materi yang disajikan sesuai dengan capaian pembelajaran (CP) IPAS kelas IV.				
2.	Materi yang disajikan sesuai dengan indikator pembelajaran IPAS kelas IV.				
3.	Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran IPAS kelas IV.				
Aspek Materi					
4.	Materi yang disajikan sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas IV SD.				
5.	Materi dilengkapi dengan ilustrasi dan contoh soal yang relevan dengan materi pembelajaran.				
6.	Materi yang disajikan membantu peserta didik memahami konsep IPAS.				
7.	Materi dan soal HOTS membantu peserta didik menentukan jawaban berdasarkan pengalaman nyata.				
8.	Materi yang disajikan menggunakan bahasa sesuai yang dengan kaidah kebahasaan.				
9.	Materi disajikan secara sistematis dan runtut sehingga mudah dipahami peserta didik.				
Aspek Interaksi					
10.	Materi memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran.				
11.	Materi memungkinkan peserta didik berinteraksi dan berdiskusi dengan teman.				
12.	Materi mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.				
13.	Materi memberikan umpan balik atau petunjuk terhadap jawaban peserta didik.				
14.	Materi memfasilitasi peserta didik untuk berdiskusi dan bertukar pendapat.				
Skor Total					

Catatan/Komentar/Saran:

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan:

- (1) Layak untuk digunakan tanpa revisi
- (2) Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
- (3) Tidak layak digunakan

(Mohon diberi tanda check list (✓) pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Singaraja,

Validator,

.....

NIP



Lampiran 7 Instrumen Uji Respon Praktisi

INSTRUMEN PENILAIAN RESPON PRAKTISI

**PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI INTERAKTIF
BERBASIS SOAL HOTS UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN KONSEP IPAS PESERTA DIDIK KELAS IV SD**



OLEH :

KOMANG INDRIYANI PUTRI

NIM 2211031338

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH
DASAR JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2026



INSTRUMEN PENILAIAN RESPON PRAKTIKI

PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI INTERAKTIF

BERBASIS SOAL HOTS UNTUK MENINGKATKAN

PEMAHAMAN KONSEP IPAS PESERTA DIDIK KELAS IV SD

Judul Penelitian : Pengembangan Media Animasi Interaktif Berbasis Soal HOTS Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS Peserta Didik Kelas IV SD

Sasaran Program : Peserta didik Kelas IV Sekolah Dasar

Peneliti : Komang Indriyani Putri

Pembimbing : Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 1)
Kadek Yudiana, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator :

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

1. Sintetis Teori

Instrumen penilaian praktisi dalam penelitian ini disusun untuk memperoleh penilaian dari praktisi pendidikan (guru) terhadap kelayakan media animasi interaktif berbasis soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang dikembangkan dalam pembelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar. Penilaian praktisi bertujuan untuk melihat sejauh mana media pembelajaran yang dikembangkan layak dan efektif digunakan dalam praktik pembelajaran di kelas, baik dari segi kesesuaian isi, kebahasaan, kepraktisan, maupun aspek media.

Penilaian dilakukan dengan mempertimbangkan kesesuaian materi dalam media animasi interaktif dengan Capaian Pembelajaran (CP), indikator pembelajaran, serta kebutuhan dan karakteristik peserta didik kelas IV sekolah dasar. Selain itu, aspek kebahasaan dinilai untuk memastikan bahwa bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah kebahasaan dan mudah dipahami oleh peserta didik. Aspek kepraktisan menjadi fokus penilaian praktisi untuk

mengetahui kemudahan penggunaan media serta kejelasan penyampaian materi dalam mendukung pemahaman konsep IPAS. Aspek media dinilai untuk melihat kejelasan penggunaan animasi interaktif, kemenarikan tampilan visual, keamanan dan kenyamanan penggunaan, serta manfaat media dalam mendukung proses pembelajaran IPAS dibandingkan dengan penggunaan buku teks saja.

Berdasarkan kajian teori dan instrumen penilaian praktisi yang digunakan, sintesis teori dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut.

1. Kesesuaian materi dalam media animasi interaktif dengan Capaian Pembelajaran (CP) IPAS kelas IV sekolah dasar.
2. Kesesuaian materi dalam media animasi interaktif dengan indikator pembelajaran dan kebutuhan peserta didik.
3. Kesesuaian materi dalam media animasi interaktif dengan karakteristik peserta didik kelas IV sekolah dasar.
4. Kesesuaian penyajian materi dalam media animasi interaktif dengan tingkat perkembangan peserta didik.
5. Kesesuaian penggunaan bahasa dalam media animasi interaktif dengan kaidah kebahasaan dan kemudahan pemahaman peserta didik.
6. Kepraktisan media animasi interaktif dalam memudahkan peserta didik memahami materi melalui penyampaian yang jelas.
7. Kejelasan penggunaan animasi interaktif dalam mendukung pemahaman konsep IPAS.
8. Kemenarikan tampilan ilustrasi, audio, dan gambar dalam media animasi interaktif.
9. Keamanan dan kenyamanan media animasi interaktif saat digunakan dalam pembelajaran IPAS.
10. Kebermanfaatan media animasi interaktif dalam membantu

proses pembelajaran IPAS dibandingkan dengan penggunaan buku teks.



2. Kisi-kisi Instrumen Validitas Respon Praktisi

Aspek	Indikator	No Butir	Banyak Butir
Kelayakan isi	Materi sesuai dengan CP, indikator pembelajaran, dan kebutuhan peserta didik.	1,2	2
	Kesesuaian materi dalam media dengan karakteristik peserta didik.	3,4	2
Kebahasaan	Penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah kebahasaan.	5	1
Kepraktisan	Kemudahan peserta didik dalam memahami materi dan kejelasan penyampaian materi.	6	1
Media	Kejelasan penggunaan animasi interaktif.	7,8,9,10	4
	Tampilan ilustrasi, audio, dan gambar kreatif dan menarik.		
	Animasi interaktif aman dan nyaman saat digunakan.		
	Dapat membantu proses pembelajaran dibandingkan hanya dengan menggunakan buku.		
Jumlah			10



INSTRUMEN PENILAIAN RESPON PRAKTIKI

PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI INTERAKTIF

BERBASIS SOAL HOTS UNTUK MENINGKATKAN

PEMAHAMAN KONSEP IPAS PESERTA DIDIK KELAS IV SD

Judul Penelitian : Pengembangan Media Animasi Interaktif Berbasis Soal HOTS
Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS Peserta Didik
Kelas IV SD

Sasaran Program : Peserta didik Kelas IV Sekolah Dasar SD Negeri 3 Bubunan

Peneliti : Komang Indriyani Putri

Pembimbing : Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 1)
Kadek Yudiana, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator :

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Animasi Interaktif Berbasis Soal HOTS untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS Peserta Didik Kelas IV SD”, dengan ini saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap produk media animasi interaktif berbasis soal HOTS yang telah dikembangkan.

Angket penilaian ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai kualitas dan kelayakan media animasi interaktif berbasis soal HOTS sebagai media pembelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar. Penilaian ini mencakup kesesuaian materi dengan kurikulum, isi materi, penggunaan bahasa, interaksi pembelajaran, serta evaluasi berbasis soal HOTS, sehingga dapat diketahui tingkat kelayakan media tersebut untuk digunakan dalam pembelajaran IPAS.

Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan sangat bermanfaat sebagai indikator kualitas serta bahan pertimbangan dalam penyempurnaan dan pengembangan media animasi interaktif berbasis soal HOTS yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi angket penilaian ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Pengantar

1. Lembar validasi ini disusun untuk memperoleh masukan, penilaian, dan saran dari para ahli terkait kualitas media animasi interaktif berbasis soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang dikembangkan dalam pembelajaran IPAS kelas IV Sekolah Dasar.
2. Penilaian terhadap kelayakan media pembelajaran didasarkan pada beberapa komponen utama, meliputi kesesuaian materi dengan kurikulum, ketepatan dan kedalaman isi materi, kejelasan serta ketepatan penggunaan bahasa, dan kesesuaian aspek evaluasi yang disajikan dalam media pembelajaran.

B. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap setiap indikator yang tersedia dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian yang sesuai. Adapun kriteria penilaian menggunakan skala empat dengan ketentuan sebagai berikut:
2. Bapak/Ibu juga dipersilakan untuk memberikan komentar dan saran perbaikan pada kolom yang telah disediakan sebagai bahan evaluasi dan penyempurnaan media animasi interaktif berbasis soal HOTS yang dikembangkan.

C. Instrumen Validitas Ahli Respon Praktisi

No.	Indikator	1	2	3	4
Aspek Kelayakan Isi					
1.	Materi dalam media animasi interaktif sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) IPAS kelas IV.				
2.	Materi dalam media animasi interaktif sesuai dengan indikator pembelajaran dan kebutuhan peserta didik.				
3.	Materi yang disajikan dalam media animasi interaktif sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas IV SD.				
4.	Penyajian materi dalam media animasi interaktif mendukung tingkat perkembangan kognitif peserta didik.				
Aspek Kebahasaan					
5.	Bahasa yang digunakan dalam media animasi interaktif sesuai dengan kaidah kebahasaan dan mudah dipahami.				
Aspek Kepraktisan					
6.	Media animasi interaktif memudahkan peserta didik memahami materi dengan penyampaian yang jelas.				
Aspek Media					
7.	Penggunaan animasi interaktif dalam media disajikan secara jelas dan mendukung pemahaman konsep IPAS.				
8.	Tampilan ilustrasi, audio, dan gambar dalam media animasi interaktif kreatif dan menarik bagi peserta didik.				
9.	Animasi interaktif dalam media aman dan nyaman digunakan oleh peserta didik kelas IV SD.				
10.	Media animasi interaktif lebih membantu proses pembelajaran dibandingkan hanya menggunakan buku teks.				

Catatan/Komentar/Saran:

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan:

- (1) Layak untuk digunakan tanpa revisi
- (2) Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
- (3) Tidak layak digunakan

(Mohon diberi tanda check list (√) pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Singaraja,

Validator,



Lampiran 8 Instrumen Uji Respon Siswa

INSTRUMEN PENILAIAN RESPON SISWA

**PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI INTERAKTIF BERBASIS SOAL
HOTS UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP IPAS
PESERTA DIDIK KELAS IV SD**



**OLEH :
KOMANG INDRIYANI PUTRI
NIM 2211031338**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2026

INSTRUMEN PENILAIAN RESPON SISWA

PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI INTERAKTIF BERBASIS SOAL HOTS UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP IPAS PESERTA DIDIK KELAS IV SD

Judul Penelitian : Pengembangan Media Animasi Interaktif Berbasis Soal Hots Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Ips Peserta Didik Kelas IV SD

Sasaran Program : Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Peneliti : Komang Indriyani Putri

Pembimbing : Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 1)
Kadek Yudiana, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator :

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

1. Sintetis Teori

Instrumen respons siswa dalam penelitian ini disusun untuk menilai kelayakan dan efektivitas media animasi interaktif berbasis soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang dikembangkan dalam pembelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar. Instrumen ini bertujuan untuk memperoleh tanggapan peserta didik terhadap kualitas media pembelajaran yang digunakan, khususnya terkait dengan kesesuaian materi, manfaat media dalam pembelajaran, serta kemudahan penggunaan media animasi interaktif.

Media animasi interaktif diharapkan mampu menyajikan materi IPAS secara runtut dan lengkap, menampilkan isi video yang sesuai dengan materi pembelajaran, serta menyediakan soal evaluasi yang relevan dengan materi yang dipelajari. Selain itu, media ini diharapkan dapat memberikan manfaat nyata bagi peserta didik, terutama dalam membantu memahami materi dan menyelesaikan soal-soal IPAS. Kemudahan penggunaan media juga menjadi aspek penting agar peserta didik dapat mengoperasikan media secara mandiri tanpa mengalami kesulitan selama proses pembelajaran.

Berdasarkan hal tersebut, aspek yang dinilai dalam instrumen respons siswa meliputi aspek kesesuaian materi, aspek manfaat, dan aspek kemudahan penggunaan media. Adapun sintesis teori dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut.

1. Materi dalam media animasi interaktif disajikan secara runtut.
2. Materi dalam media animasi interaktif disajikan secara lengkap.
3. Isi video animasi interaktif sesuai dengan materi IPAS yang dipelajari.
4. Soal evaluasi dalam media animasi interaktif sesuai dengan isi video pembelajaran.
5. Media animasi interaktif membantu peserta didik memahami materi IPAS.
6. Media animasi interaktif membantu peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal IPAS.
7. Media animasi interaktif membuat pembelajaran IPAS menjadi lebih mudah dipahami.
8. Petunjuk penggunaan media animasi interaktif jelas dan mudah dipahami.
9. Media animasi interaktif mudah digunakan oleh peserta didik.
10. Animasi interaktif dalam media mudah dioperasikan saat pembelajaran.

1. Kisi-kisi Instrumen Validitas Respon Siswa

Aspek	Indikator	No Butir	Banyak Butir
Kelayakan Isi	Materi dalam media mudah dipahami oleh peserta didik.	1,2	2
	Materi dalam media sesuai dengan kebutuhan dan tingkat pemahaman peserta didik.	3,4	2
Kebahasaan	Bahasa yang digunakan dalam media mudah dipahami oleh peserta didik.	5	1
Kepraktisan	Media mudah digunakan dan membantu peserta didik memahami materi.	6	1
Media	Animasi interaktif dalam media mudah digunakan oleh peserta didik.	7	4
	Tampilan ilustrasi, audio, dan gambar dalam media menarik.	8	
	Media nyaman dan aman digunakan dalam proses pembelajaran.	9	
	Media membantu peserta didik belajar lebih baik dibandingkan hanya menggunakan buku.	10	
Jumlah			10

INSTRUMEN PENILAIAN RESPON SISWA

PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI INTERAKTIF BERBASIS SOAL

HOTS UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP IPAS

PESERTA DIDIK KELAS IV SD

Nama :

Nomor :

Kelas :

A. Petunjuk

1. Bacalah setiap pernyataan dengan seksama.
2. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan pada kolom penilaian. Adapun deskripsi skala penilaian ialah sebagai berikut.

4 = Sangat Baik

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

B. Instrumen Validitas Respon Siswa

No	Indikator	4	3	2	1
Aspek Kelayakan Isi					
1	Materi dalam media animasi interaktif mudah saya pahami.				
2	Materi dalam media animasi interaktif membantu saya memahami pelajaran IPAS.				
3	Materi yang disajikan dalam media animasi interaktif sesuai dengan kemampuan saya.				
4	Penyajian materi dalam media animasi interaktif mudah diikuti saat belajar.				
Aspek Kebahasaan					
5	Bahasa yang digunakan dalam media animasi interaktif mudah saya pahami.				
Aspek Kepraktisan					
6	Media animasi interaktif mudah digunakan saat belajar.				
Aspek Media					
7	Animasi dalam media membantu saya memahami materi pelajaran.				

8	Tampilan gambar, ilustrasi, dan audio dalam media terlihat menarik.				
9	Media animasi interaktif nyaman digunakan saat belajar.				
10	Media animasi interaktif membantu saya belajar lebih baik dibandingkan hanya menggunakan buku.				

Catatan/Komentar/Saran:

.....

.....

.....

.....

.....

Kintamani,

Siswa,



.....

Lampiran 9 Instrumen Uji Efektivitas Pemahaman Konsep

INSTRUMEN PENILAIAN UJI EFEKTIVITAS

**PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI INTERAKTIF BERBASIS SOAL
HOTS UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP IPAS
PESERTA DIDIK KELAS IV SD**



OLEH :

KOMANG INDRIYANI PUTRI

NIM 2211031338

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2026

INSTRUMEN PENILAIAN UJI EFEKTIVITAS

PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI INTERAKTIF

BERBASIS SOAL HOTS UNTUK MENINGKATKAN

PEMAHAMAN KONSEP IPAS PESERTA DIDIK KELAS IV SD

Judul Penelitian : Pengembangan Media Animasi Interaktif Berbasis Soal HOTS
Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS Peserta Didik
Kelas IV SD

Sasaran Program : Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Peneliti : Komang Indriyani Putri

Pembimbing : Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 1)
Kadek Yudiana, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator : Prof.Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

1. Sintetis Teori

Pemahaman konsep dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar merupakan kemampuan peserta didik dalam menangkap makna suatu konsep, menjelaskan kembali dengan kata-kata sendiri, mengelompokkan objek berdasarkan ciri tertentu, serta menerapkan konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman konsep tidak hanya menekankan pada kemampuan menghafal, tetapi lebih pada proses berpikir yang melibatkan penalaran, analisis, dan penerapan pengetahuan secara bermakna. Oleh karena itu, pembelajaran IPAS kelas IV perlu dirancang secara kontekstual dan interaktif agar peserta didik dapat membangun pemahamannya secara utuh.

Seiring dengan perkembangan teknologi, penggunaan media animasi interaktif menjadi salah satu alternatif yang efektif dalam mendukung pembelajaran IPAS. Media animasi interaktif merupakan media pembelajaran digital yang mengombinasikan teks, gambar, audio, video, dan animasi yang disajikan secara

dinamis serta memungkinkan adanya interaksi langsung antara peserta didik dan media. Media ini mampu membantu peserta didik memahami konsep-konsep IPAS yang bersifat abstrak, seperti perubahan bentuk energi, melalui visualisasi proses dan contoh nyata yang dekat dengan kehidupan sehari-hari.

Pengintegrasian soal berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dalam media animasi interaktif berperan penting dalam meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Soal HOTS mendorong peserta didik untuk tidak hanya mengingat dan memahami informasi, tetapi juga menganalisis, mengevaluasi, dan menerapkan konsep dalam situasi baru. Dengan demikian, peserta didik dilatih untuk berpikir kritis, logis, dan reflektif dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan materi IPAS.

Dalam konteks pembelajaran IPAS kelas IV, media animasi interaktif berbasis soal HOTS diharapkan mampu menciptakan pengalaman belajar yang aktif, menarik, dan bermakna. Peserta didik tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi juga sebagai subjek pembelajaran yang terlibat secara langsung dalam proses memahami konsep. Melalui penyajian materi yang runtut, evaluasi yang sesuai, serta kemudahan penggunaan media, peserta didik dapat membangun pemahaman konsep secara lebih mendalam dan berkelanjutan.

Adapun indikator yang digunakan untuk mengukur pemahaman konsep peserta didik dalam penelitian ini meliputi.

1. Menjelaskan kembali konsep yang telah dipelajari dengan bahasa sendiri.
2. Mengelompokkan objek atau peristiwa berdasarkan ciri khas sesuai konsep tertentu.
3. Menyebutkan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep IPAS.
4. Merumuskan syarat terjadinya suatu konsep atau peristiwa.
5. Menjelaskan langkah-langkah atau proses terjadinya suatu peristiwa secara runtut.
6. Menerapkan konsep IPAS dalam menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari.

2. Kisi-kisi Instrumen Uji Efektivitas

Indikator Pemahaman Konsep	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal
----------------------------	----------------	-------------	------------

Indikator Pemahaman Konsep	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal
Menjelaskan kembali konsep yang telah dipelajari.	peserta didik dapat menjelaskan pengertian perubahan bentuk energi.	Pilihan Ganda	1, 11
	peserta didik dapat mengidentifikasi bentuk-bentuk energi.	Pilihan Ganda	2,12
	peserta didik dapat menjelaskan perubahan energi yang terjadi ketika kipas angin dinyalakan.	Uraian	21
Mengelompokkan objek berdasarkan ciri khasnya sesuai konsep tertentu.	peserta didik dapat mengelompokkan benda berdasarkan jenis energi yang dihasilkan.	Pilihan Ganda	3,13
	peserta didik dapat membedakan alat yang menghasilkan energi panas dan energi cahaya.	Pilihan Ganda	4, 14
Menyebutkan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep.	peserta didik dapat memilih contoh perubahan energi listrik menjadi energi panas.	Pilihan Ganda	5,15
	peserta didik dapat menentukan yang bukan termasuk perubahan energi.	Pilihan Ganda	6, 16
	peserta didik dapat menyebutkan 3 contoh perubahan energi listrik menjadi energi panas.	Uraian	24
	peserta didik dapat menyebutkan 3 contoh perubahan energi listrik menjadi energi cahaya.	Uraian	25
Merumuskan syarat perlu dan cukup dari suatu konsep.	peserta didik dapat menjelaskan syarat terjadinya perubahan energi dari gerak menjadi panas.	Uraian	22
Menggunakan dan menentukan langkah-langkah tertentu.	peserta didik dapat menjelaskan proses perubahan energi listrik menjadi energi panas pada setrika.	Uraian	23
Menerapkan konsep dalam menyelesaikan	peserta didik dapat menentukan bentuk energi yang terlibat dalam suatu peristiwa sehari-hari.	Pilihan Ganda	7, 17

Indikator Pemahaman Konsep	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal
suatu permasalahan.	peserta didik dapat memilih alat yang tepat berdasarkan kebutuhan energi tertentu.	Pilihan Ganda	8,18
	peserta didik dapat menganalisis kejadian sehari-hari yang melibatkan dua bentuk energi.	Pilihan Ganda	9,19
	peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari.	Pilihan Ganda	10, 20



INSTRUMEN PENILAIAN UJI EFEKTIVITAS
PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI INTERAKTIF
BERBASIS SOAL HOTS UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN KONSEP IPAS PESERTA DIDIK KELAS IV SD

Nama :

Nomor :

Kelas :

A. Petunjuk Umum

1. Tuliskan identitas diri dengan lengkap dan benar pada tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah seluruh petunjuk dan setiap butir soal dengan teliti sebelum mengerjakan.
3. Kerjakan soal dengan jujur dan sungguh-sungguh sesuai kemampuan sendiri.
4. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan.

B. Soal Uji Efektivitas

1. Perubahan energi adalah proses di mana energi dari satu bentuk diubah menjadi bentuk lain.
Manakah pernyataan yang paling tepat menjelaskan perubahan bentuk energi?
 - a. Perubahan energi hanya terjadi pada alat listrik seperti lampu dan setrika.
 - b. Perubahan energi terjadi ketika energi berpindah dari satu bentuk ke bentuk lain, misalnya energi listrik menjadi energi cahaya atau panas.
 - c. Perubahan energi terjadi hanya pada energi panas dan energi gerak saja.
 - d. Perubahan energi berarti energi hilang dari suatu benda ketika digunakan.

2. Perhatikan beberapa bentuk energi berikut:

1. Energi panas
2. Energi cahaya
3. Energi gerak
4. Energi bunyi

Bentuk energi yang dihasilkan oleh alat listrik dalam kehidupan sehari-hari ditunjukkan oleh nomor ...

- a. 1 dan 2
- b. 2 dan 3
- c. 1, 2, dan 3
- d. 1, 2, 3, dan 4

3. Ibu sedang menggunakan beberapa alat berikut di rumah:

- Setrika
- Kipas angin
- Kompor listrik

Berdasarkan jenis energi yang dihasilkan, alat yang termasuk penghasil energi panas adalah ...

- a. setrika dan kipas angin
- b. kipas angin dan kompor listrik
- c. setrika dan kompor listrik
- d. kipas angin saja

4. Perhatikan pernyataan berikut!

Alat A menghasilkan panas, sedangkan alat B menghasilkan cahaya. Pasangan alat yang paling tepat sesuai pernyataan tersebut adalah ...

- a. setrika dan lampu
- b. kipas angin dan radio
- c. bel listrik dan televisi
- d. jam dinding dan senter

5. Salah satu contoh perubahan energi listrik menjadi energi panas terjadi pada peristiwa ...

- a. lampu dinyalakan untuk belajar
 - b. kipas angin digunakan saat cuaca panas
 - c. setrika digunakan untuk merapikan pakaian
 - d. bel listrik dibunyikan saat jam istirahat
6. Manakah peristiwa berikut yang tidak menunjukkan perubahan energi?
- a. lampu menyala di malam hari
 - b. kipas angin berputar setelah dinyalakan
 - c. setrika menjadi panas saat digunakan
 - d. buku yang diletakkan di atas meja
7. Saat televisi dinyalakan, gambar dan suara dapat terlihat dan terdengar. Berdasarkan peristiwa tersebut, bentuk energi yang terlibat adalah ...
- a. energi listrik dan panas
 - b. energi listrik, cahaya, dan bunyi
 - c. energi gerak dan bunyi
 - d. energi panas dan cahaya
8. Jika seseorang ingin menghangatkan pakaian yang basah, alat yang paling tepat digunakan berdasarkan perubahan energi adalah ...
- a. kipas angin
 - b. radio
 - c. setrika
 - d. lampu hias
9. Perhatikan peristiwa berikut!
- Kipas angin dinyalakan sehingga baling-balingnya berputar dan udara terasa sejuk.
- Peristiwa tersebut menunjukkan perubahan energi ...
- a. listrik menjadi panas
 - b. listrik menjadi cahaya
 - c. listrik menjadi gerak
 - d. panas menjadi gerak
10. Dina menggunakan rice cooker untuk memasak nasi. Setelah beberapa saat, nasi menjadi matang dan hangat.

Berdasarkan peristiwa tersebut, perubahan energi yang terjadi adalah ...

- a. energi panas menjadi energi listrik
- b. energi listrik menjadi energi panas
- c. energi gerak menjadi energi panas
- d. energi cahaya menjadi energi panas

11. Perhatikan peristiwa berikut.

Sebuah lampu belajar di kamar menyala saat dialiri listrik dan menghasilkan cahaya serta sedikit panas.

Berdasarkan peristiwa tersebut, yang dimaksud dengan perubahan bentuk energi adalah

- a. energi yang hilang saat digunakan
- b. energi yang berubah dari satu bentuk ke bentuk lainnya
- c. energi yang selalu tetap dalam suatu benda
- d. energi yang tidak dapat dimanfaatkan

12. Perhatikan aktivitas berikut.

1. Matahari menghangatkan bumi
2. Lampu menerangi ruangan
3. Kipas angin berputar
4. Kompor memanaskan air

Bentuk energi yang terlibat dalam aktivitas tersebut secara berurutan adalah

- a. cahaya – listrik – gerak – panas
- b. panas – cahaya – gerak – panas
- c. listrik – cahaya – panas – gerak
- d. gerak – panas – cahaya – listrik

13. Seorang siswa mengamati beberapa alat di rumah:

- 1) lampu
- 2) setrika
- 3) kipas angin
- 4) rice cooker

Jika alat tersebut dikelompokkan berdasarkan energi utama yang dihasilkan, kelompok yang tepat adalah

- a. energi panas: setrika, rice cooker
energi gerak: kipas angin
- b. energi panas: lampu, kipas angin
energi cahaya: setrika
- c. energi gerak: lampu
energi panas: kipas angin
- d. energi cahaya: setrika
energi panas: kipas angin

14. Perhatikan beberapa alat berikut:

1. Lampu senter

2. Kompor listrik
3. Lilin
4. Setrika

Alat yang dapat menghasilkan energi cahaya tetapi bukan energi panas sebagai fungsi utamanya adalah

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

15. Seorang siswa ingin memberikan contoh perubahan energi listrik menjadi energi panas. Contoh yang paling tepat adalah
- a. televisi menyala menampilkan gambar
 - b. kipas angin berputar saat dialiri listrik
 - c. setrika listrik digunakan untuk merapikan pakaian
 - d. radio menghasilkan suara

16. Perhatikan peristiwa berikut:

- 1) Lampu menyala
- 2) Air dipanaskan hingga mendidih
- 3) Kipas angin berputar
- 4) Batu berada di tanah

Peristiwa yang bukan merupakan perubahan energi adalah

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

17. Saat listrik padam pada malam hari, Ani menggunakan lilin untuk menerangi ruangan. Energi yang terlibat pada peristiwa tersebut adalah
- a. energi kimia berubah menjadi energi cahaya dan panas
 - b. energi listrik berubah menjadi energi cahaya
 - c. energi gerak berubah menjadi energi panas
 - d. energi cahaya berubah menjadi energi listrik

18. Rudi ingin mengeringkan rambutnya dengan cepat setelah mandi. Berdasarkan konsep perubahan energi, alat yang paling tepat digunakan adalah
- a. kipas angin
 - b. hair dryer
 - c. televisi
 - d. lampu

19. Perhatikan peristiwa berikut:

Sebuah lampu pijar dinyalakan selama beberapa menit. Selain menghasilkan cahaya, lampu tersebut juga terasa hangat saat disentuh.

Analisis yang tepat dari peristiwa tersebut adalah

- a. energi listrik berubah menjadi energi cahaya saja

- b. energi listrik berubah menjadi energi panas saja
- c. energi listrik berubah menjadi energi cahaya dan panas
- d. energi panas berubah menjadi energi listrik

20. Di dapur terdapat beberapa alat:

- 1) blender
- 2) setrika
- 3) lampu
- 4) kompor listrik

Jika seseorang ingin memanaskan makanan menggunakan energi listrik, alat yang paling tepat digunakan adalah

- a. blender
- b. Setrika
- c. lampu
- d. kompor listrik

Soal Uraian

21. Kipas angin dapat berputar setelah dihubungkan dengan sumber listrik. Sebutkan perubahan energi yang terjadi pada kipas angin tersebut dan jelaskan alasannya!
22. Energi gerak dapat berubah menjadi energi panas. Jelaskan syarat terjadinya perubahan energi tersebut dan berikan 2 contoh dalam kehidupan sehari-hari!
23. Setrika listrik digunakan untuk merapikan pakaian. Jelaskan secara runtut proses perubahan energi yang terjadi pada setrika saat digunakan!
24. Dalam kehidupan sehari-hari, banyak alat listrik yang menghasilkan panas. Sebutkan dan jelaskan 3 contoh perubahan energi listrik menjadi energi panas yang sering kamu temui!
25. Lampu digunakan sebagai sumber penerangan. Sebutkan dan jelaskan 3 contoh perubahan energi listrik menjadi energi cahaya dalam kehidupan sehari-hari!

Lampiran 10 Hasil Uji Validitas Instrumen Judges I

LEMBAR PENILAIAN JUDGES INSTRUMEN AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

Petunjuk :

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian *judges* untuk setiap pernyataan dalam kuesioner.
2. Bapak/ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, apabila memiliki kritik, saran, ataupun perbaikan instrumen.

No. Item	Relevansi		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		

Catatan/Komentar/Saran:

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 03 Maret 2026.

Judges,



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

NIP 198408282009122005

**LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN AHLI MEDIA PEMBELAJARAN**

Petunjuk :

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian *judges* untuk setiap pernyataan dalam kuesioner.
2. Bapak/ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, apabila memiliki kritik, saran, ataupun perbaikan instrumen.

No. Item	Relevansi		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		

Catatan/Komentar/Saran:

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 03 Maret 2026.

Judges,


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

NIP 198408282009122005

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN AHLI MATERI PEMBELAJARAN

Petunjuk :

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian *judges* untuk setiap pernyataan dalam kuesioner.
2. Bapak/ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, apabila memiliki kritik, saran, ataupun perbaikan instrumen.

No. Item	Relevansi		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		

Catatan/Komentar/Saran:

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 03 Maret 2026.

Judges

Dr. Gusti Ayu Tri Agustiana,

S.Pd., M.Pd.

NIP 198408282009122005

**LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN AHLI MATERI PEMBELAJARAN**

Petunjuk :

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian *judges* untuk setiap pernyataan dalam kuesioner.
2. Bapak/ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, apabila memiliki kritik, saran, ataupun perbaikan instrumen.

No. Item	Relevansi		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		

Catatan/Komentar/Saran:

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 03 Maret 2026.
Judges,

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

**LEMBAR PENILAIAN UJI EFEKTIVITAS
INSTRUMEN AHLI MATERI PEMBELAJARAN**

Petunjuk :

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian *judges* untuk setiap pernyataan dalam kuesioner.
2. Bapak/ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, apabila memiliki kritik, saran, ataupun perbaikan instrumen.

No. Item	Relevansi		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		

Catatan/Komentar/Saran:

.....

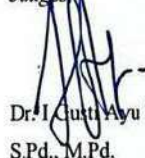
.....

.....

.....

Singaraja, 03 Maret 2026.

Judges



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

NIP 198408282009122005

Lampiran 11 Hasil Uji Validitas Instrumen Judges II

LEMBAR PENILAIAN JUDGES INSTRUMEN AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

Petunjuk :

1. Mohon kesediaan Bapak/Tbu untuk memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian *judges* untuk setiap pernyataan dalam kuesioner.
2. Bapak/ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, apabila memiliki kritik, saran, ataupun perbaikan instrumen.

No. Item	Relevansi		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		

Catatan/Komentar/Saran:

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 03 Maret 2026

Catatan/Komentar/Saran:

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 03 Maret 2026

Judges,



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

NIP 198504022009121009

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN AHLI MATERI PEMBELAJARAN

Petunjuk :

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian *judges* untuk setiap pernyataan dalam kuesioner.
2. Bapak/ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, apabila memiliki kritik, saran, ataupun perbaikan instrumen.

No. Item	Relevansi		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		



LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN AHLI MATERI PEMBELAJARAN

Petunjuk :

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian *judges* untuk setiap pernyataan dalam kuesioner.
2. Bapak/ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, apabila memiliki kritik, saran, ataupun perbaikan instrumen.

No. Item	Relevansi		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		

Catatan/Komentar/Saran:

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 03 Maret 2026

Judges,



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

NIP 198504022009121009

**LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN AHLI MATERI PEMBELAJARAN**

Petunjuk :

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian *judges* untuk setiap pernyataan dalam kuesioner.
2. Bapak/ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, apabila memiliki kritik, saran, ataupun perbaikan instrumen.

No. Item	Relevansi		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		

Catatan/Komentar/Saran:

.....

.....

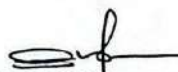
.....

.....

.....

Singaraja, 03 Maret 2026

Judges,



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

NIP 198504022009121009

**LEMBAR PENILAIAN UJI EFEKTIVITAS
INSTRUMEN AHLI MATERI PEMBELAJARAN**

Petunjuk :

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian *judges* untuk setiap pernyataan dalam kuesioner.
2. Bapak/ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, apabila memiliki kritik, saran, ataupun perbaikan instrumen.

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

21	✓		
22	✓		
23	✓		
24	✓		
25	✓		

Catatan/Komentar/Saran:

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 03 Maret 2026

Judges,



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

NIP 198504022009121009

Lampiran 12 Perhitungan Validitas Instrumen

Instrumen Validitas Media

Validitas isi instrumen ahli media dilakukan untuk memastikan bahwa butir-butir pernyataan dalam instrumen telah sesuai dan relevan dalam menilai kualitas media animasi interaktif berbasis soal HOTS. Instrumen ahli media ini diuji oleh dua orang pakar (*judges*) yang memiliki kompetensi dan keahlian dalam bidang instrumen dan evaluasi pembelajaran. Penilaian dilakukan dengan mengklasifikasikan setiap butir instrumen ke dalam kategori relevan dan tidak relevan. Instrumen ahli media terdiri atas 12 butir pernyataan yang mencakup aspek tampilan, desain, keterbacaan, navigasi, dan kesesuaian media dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Analisis validitas isi dilakukan menggunakan rumus Gregory untuk mengetahui tingkat kesepakatan antar *judges*, sedangkan pengolahan data dilakukan dengan bantuan *microsoft excel* agar hasil perhitungan lebih akurat dan sistematis. Hasil analisis data dapat disajikan pada tabel berikut.



Ahli Media		
No	Judges 1	Judges 2
1	4	4
2	4	4
3	4	4
4	4	4
5	4	4
6	4	3
7	3	3
8	3	4
9	4	3
10	4	4
11	4	4
12	4	3
ΣX	46	44
SMI	48	48
Persentase	96%	92%
Persentase Total	94%	
Keterangan	Sangat Valid	

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

Analisis Tabulasi Silang Gregory Instrumen Ahli Media

Instrumen Ahli Media			
Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Tidak Relevan	Relevan
Judges II	Tidak Relevan	0	0
	Relevan	0	12
Perhitungan Gregory		1.00	
Koef. Validitas Isi		Validitas Isi Sangat Tinggi	

Berdasarkan hasil analisis validitas isi instrumen ahli media menggunakan rumus gregory, diperoleh koefisien validitas sebesar 1,00. Nilai tersebut menunjukkan adanya kesepakatan penuh antara kedua *judges* yang menilai seluruh 12 butir instrumen sebagai relevan. Hasil ini menandakan bahwa instrumen ahli media memiliki tingkat validitas isi yang sangat tinggi. Dengan demikian, butir-butir pernyataan dalam instrumen telah sesuai untuk menilai aspek media animasi interaktif berbasis soal HOTS, baik dari segi desain, tampilan, maupun kemudahan penggunaan. Instrumen ahli media dinyatakan layak digunakan dalam penelitian tanpa memerlukan revisi substansial.

Instrumen Validitas Materi

Validitas isi instrumen ahli materi dilakukan untuk memastikan bahwa butir-butir pernyataan dalam instrumen telah sesuai dan relevan untuk menilai aspek materi pada media animasi interaktif berbasis soal HOTS. Instrumen ini diuji oleh dua orang pakar (*judges*) yang memiliki keahlian dalam bidang instrumen dan evaluasi pembelajaran. Penilaian dilakukan dengan mengkategorikan setiap butir instrumen ke dalam dua kategori, yaitu relevan dan tidak relevan. Analisis validitas isi instrumen ahli materi menggunakan rumus Gregory untuk mengetahui tingkat kesepakatan antar penilai. Pengolahan dan perhitungan data dilakukan dengan bantuan *microsoft excel* guna meminimalkan kesalahan perhitungan dan meningkatkan ketelitian hasil analisis. Hasil analisis data dapat disajikan pada tabel berikut.

Ahli Materi		
No	Judges 1	Judges 2
1	4	4
2	4	4
3	4	4
4	3	4
5	4	3
6	4	4
7	4	3
8	4	4
9	4	4
10	3	4
11	4	4
12	4	4
13	4	4
14	4	4
ΣX	54	54
SMI	56	56
Persentase	96%	96%
Persentase Total	96%	
Keterangan	Sangat Valid	

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

Analisis Tabulasi Silang Gregory Instrumen Ahli Materi

Instrumen Ahli Materi			
Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Tidak Relevan	Relevan
Judges II	Tidak Relevan	0	0
	Relevan	0	14
Perhitungan Gregory		1.00	
Koef. Validitas Isi		Validitas Isi Sangat Tinggi	

Berdasarkan hasil analisis validitas isi instrumen ahli materi menggunakan rumus Gregory, diperoleh koefisien validitas sebesar 1,00. Nilai tersebut menunjukkan adanya kesepakatan penuh antara kedua *judges* dalam menilai seluruh butir instrumen sebagai relevan. Dengan demikian, instrumen ahli materi yang digunakan dalam penelitian ini memiliki tingkat validitas isi yang sangat

tinggi. Hasil ini mengindikasikan bahwa butir-butir pernyataan dalam instrumen telah sesuai untuk mengukur aspek materi pada media animasi interaktif berbasis soal HOTS, sehingga instrumen layak digunakan pada tahap penelitian selanjutnya tanpa memerlukan revisi substansial.



[illegible][illegible]

Daya Pembeda Butir Soal																								
Nama Siswa	Butir 1	Butir 2	Butir 3	Butir 4	Butir 5	Butir 6	Butir 7	Butir 8	Butir 9	Butir 10	Butir 11	Butir 12	Butir 13	Butir 14	Butir 15	Butir 16	Butir 17	Butir 18	Butir 19	Butir 20	Butir 21	Butir 22	Butir 23	Jumlah
Urut 9	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0			11
Urut 8	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1				13
Urut 7	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0		15
Urut 6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1		23
Urut 5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		25
Urut 4	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0			15
Urut 3	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0			13
Urut 25	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1			16
Urut 24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0			5
Urut 23	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0			17
Urut 22	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			20
Urut 21	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1			9
Urut 20	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			16
Urut 2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1			21
Urut 19	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0			20
Urut 18	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			21
Urut 17	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0			20
Urut 16	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1			10
Urut 15	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0			7
Urut 14	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0				11
Urut 13	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0			19
Urut 12	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0			4
Urut 11	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0			20
Urut 10	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0			13
Urut 1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1			18
Jumlah	17	14	17	12	13	14	15	12	12	15	18	14	14	14	14	16	18	15	17	12				
nBA	12	10	12	8	8	10	10	10	9	10	12	11	10	9	9	11	13	10	10	10				
nBB	5	4	5	4	5	4	5	2	3	5	6	3	4	5	5	5	5	5	7	2				
DP	0.44	0.38	0.44	0.25	0.19	0.38	0.31	0.50	0.38	0.31	0.38	0.50	0.38	0.25	0.25	0.38	0.50	0.31	0.19	0.50				
Keterangan	Baik	Cukup	Baik	Cukup	Baik	Cukup	Baik	Cukup	Baik	Cukup	Baik	Cukup	Baik	Cukup	Baik	Cukup	Baik	Cukup	Baik	Cukup	Baik	Cukup	Baik	Cukup

Tingkat Kesukaran Butir Soal																						
Nama Siswa	Butir 1	Butir 2	Butir 3	Butir 4	Butir 5	Butir 6	Butir 7	Butir 8	Butir 9	Butir 10	Butir 11	Butir 12	Butir 13	Butir 14	Butir 15	Butir 16	Butir 17	Butir 18	Butir 19	Butir 20	Jumlah	
Urut 1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	13	
Urut 2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	11	
Urut 3	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	9	
Urut 4	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	17	
Urut 5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	
Urut 6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	15	
Urut 7	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	10	
Urut 8	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	7	
Urut 9	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	7	
Urut 10	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	19	
Urut 11	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	22	
Urut 12	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	16	
Urut 13	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	21	
Urut 14	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	9	
Urut 15	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	19	
Urut 16	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	16	
Urut 17	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	4	
Urut 18	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	
Urut 19	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	293	
Urut 20	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	
Urut 21	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	14.72	
Urut 22	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	
Urut 23	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	3	
Urut 24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	5	
Urut 25	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	16	
nB	17	14	17	12	13	14	15	12	12	15	18	14	14	14	14	16	18	15	17	12		
n	25																					
P	0.68	0.56	0.68	0.48	0.52	0.56	0.60	0.48	0.48	0.60	0.72	0.56	0.56	0.56	0.56	0.64	0.72	0.60	0.68	0.48		
Keterangan	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang		

Lampiran 14 Hasil Uji Soal Uraian

ANALISIS SOAL URAIAN

NAMA SISWA/No.	NO. BUTIR SOAL					JUMALH
	1	2	3	4	5	
1	3	4	1	4	4	16
2	2	2	3	4	3	14
3	3	2	2	3	4	14
4	3	3	3	2	3	14
5	3	2	3	4	3	15
6	3	2	2	4	4	15
7	4	2	2	2	2	12
8	4	3	3	4	4	18
9	3	3	2	3	4	15
10	3	4	3	3	3	16
11	2	2	2	2	2	10
12	4	3	3	3	3	16
13	4	4	4	4	4	20
14	4	4	4	4	4	20
15	4	4	3	4	4	19
16	4	4	3	4	4	19
17	3	3	3	4	4	17
18	3	3	2	4	4	16
19	4	4	4	4	4	20
20	4	4	4	4	4	20
21	4	4	4	4	4	20
22	4	4	3	4	4	19
23	3	3	3	3	3	15
24	3	4	3	3	4	17
25	4	4	4	4	4	20
Jumlah Benar	85	81	73	88	90	417
Uji Validitas:						
rx_{xy} Hitung	0.74774611	0.828648	0.726233	0.738	0.761679	
r Tabel	0.39606973					
Simpulan	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	
Kategori	Tinggi	Sangat Tir	Tinggi	Tinggi	Tinggi	
Jumlah Valid	5					
Jumlah Tidak Valid	0					
Uji Reliabilitas Metode Alpha						
Varian Item	0.41666667	0.69	0.66	0.51	0.416667	
Jumlah Total Varian Item	2.69333333					
Varian Total	7.727					
Koefisien Reliabilitas(r₁₁)	0.81429835					
r tabel	0.39606973					
Kesimpulan	reliabel					

ama Sisw	Butir 1	Butir 2	Butir 3	Butir 4	Butir 5	Jumlah
1	3	4	1	4	4	16
2	2	2	3	4	3	14
3	3	2	2	3	4	14
4	3	3	3	2	3	14
5	3	2	3	4	3	15
6	3	2	2	4	4	15
7	4	2	2	2	2	12
8	4	3	3	4	4	18
9	3	3	2	3	4	15
10	3	4	3	3	3	16
11	2	2	2	2	2	10
12	4	3	3	3	3	16
13	4	4	4	4	4	20
14	4	4	4	4	4	20
15	4	4	3	4	4	19
16	4	4	3	4	4	19
17	3	3	3	4	4	17
18	3	3	2	4	4	16
19	4	4	4	4	4	20
20	4	4	4	4	4	20
21	4	4	4	4	4	20
22	4	4	3	4	4	19
23	3	3	3	3	3	15
24	3	4	3	3	4	17
25	4	4	4	4	4	20
Rata-rata	3.4	3.24	2.92	3.52	3.6	
Skor max	4	4	4	4	4	
TK	0.85	0.81	0.73	0.88	0.9	
Kriteria	mudah	mudah	mudah	mudah	mudah	

kriteria Tingkat Kesukaran

Koefisien	Kategori
0,00 – 0,29	Sukar
0,30 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	mudah

Daya Pembeda											
ama Si ▾	Butir ▾	Butir ▾	Butir ▾	Butir ▾	Butir ▾	Jumla ▾					
1	3	4	1	4	4	16					
2	2	2	3	4	3	14					
3	3	2	2	3	4	14					
4	3	3	3	2	3	14					
5	3	2	3	4	3	15					
6	3	2	2	4	4	15					
7	4	2	2	2	2	12					
8	4	3	3	4	4	18					
9	3	3	2	3	4	15					
10	3	4	3	3	3	16					
11	2	2	2	2	2	10					
12	4	3	3	3	3	16					
13	4	4	4	4	4	20					
14	4	4	4	4	4	20					
15	4	4	3	4	4	19					
16	4	4	3	4	4	19					
17	3	3	3	4	4	17					
18	3	3	2	4	4	16					
19	4	4	4	4	4	20					
20	4	4	4	4	4	20					
21	4	4	4	4	4	20					
22	4	4	3	4	4	19					
23	3	3	3	3	3	15					
24	3	4	3	3	4	17					
25	4	4	4	4	4	20					
20	3	3	3	3	3	15					
Jumlah	88	84	76	91	93						
nBA	75	70	63	78	79						
nBB	13	14	13	13	14						
DP	3.88	3.50	3.13	4.06	4.06						

Lampiran 15 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 : 4251/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 13 Maret 2026
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

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

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

Nama : Komang Indriyani Putri
NIM : 2211031338
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Ketua Jurusan,



I Nyoman Laba Jayanta
NIP. 198601102015041001



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 : 4252/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 13 Maret 2026
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

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

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

Nama : Komang Indriyani Putri
NIM : 2211031338
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Ketua Jurusan,



I Nyoman Laba Jayanta
NIP. 198601102015041001



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini ditandai ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSE
- 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 : 4250/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 13 Maret 2026
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.
Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
di tempat

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

Nama : Komang Indriyani Putri
NIM : 2211031338
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Ketua Jurusan,



I Nyoman Laba Jayanta
NIP. 198601102015041001



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 yang tanda tangan 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 : 4250/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 13 Maret 2026
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.
Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
di tempat

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

Nama : Komang Indriyani Putri
NIM : 2211031338
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Ketua Jurusan,



I Nyoman Laba Jayanta
NIP. 198601102015041001



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 yang tanda tangan catangan secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan qr code yang telah tersedia

Lampiran 16 Hasil Uji Ahli Media

C. Instrumen Validitas Ahli Media Pembelajaran

No	Indikator	Pernyataan	4	3	2	1
Aspek Tujuan						
1	Kejelasan tujuan pembelajaran	Media menampilkan tujuan pembelajaran secara jelas dan mudah dipahami oleh peserta didik.	✓			
2	Relevansi tujuan dengan CP	Media menyajikan tujuan pembelajaran yang relevan dengan capaian pembelajaran IPAS kelas IV.	✓			
3	Relevansi tujuan dengan indikator	Media menyajikan tujuan pembelajaran yang relevan dengan indikator pembelajaran yang ditetapkan.	✓			
Aspek Strategi Pembelajaran						
4	Langkah pembelajaran logis	Media menyajikan materi dengan langkah penyajian yang logis dan sistematis.	✓			
5	Alur penyajian materi	Media memiliki alur penyajian materi yang jelas sehingga memudahkan peserta didik memahami konsep.	✓			
6	Penggunaan model pembelajaran	Media menyajikan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan.		✓		
7	Pemberian contoh	Media menampilkan contoh-contoh yang relevan untuk memperjelas pemahaman konsep.		✓		
8	Belajar mandiri	Media menyediakan fitur atau bagian yang memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri.	✓			
9	Petunjuk penggunaan media	Media menyediakan petunjuk penggunaan yang jelas dan mudah diikuti oleh peserta didik.		✓		
10	Motivasi belajar	Media memiliki tampilan dan penyajian yang menarik sehingga dapat memotivasi peserta didik untuk belajar.	✓			
Aspek Evaluasi						
11	Latihan soal pemahaman konsep	Media menyediakan latihan soal untuk mengukur pemahaman konsep peserta didik.	✓			
12	Petunjuk pengerjaan soal	Media menyajikan petunjuk pengerjaan soal secara jelas dan mudah dipahami.		✓		

C. Instrumen Validitas Ahli Media Pembelajaran

No	Indikator	Pernyataan	4	3	2	1
Aspek Tujuan						
1	Kejelasan tujuan pembelajaran	Media menampilkan tujuan pembelajaran secara jelas dan mudah dipahami oleh peserta didik.	✓			
2	Relevansi tujuan dengan CP	Media menyajikan tujuan pembelajaran yang relevan dengan capaian pembelajaran IPAS kelas IV.	✓			
3	Relevansi tujuan dengan indikator	Media menyajikan tujuan pembelajaran yang relevan dengan indikator pembelajaran yang ditetapkan.	✓			
Aspek Strategi Pembelajaran						
4	Langkah pembelajaran logis	Media menyajikan materi dengan langkah penyajian yang logis dan sistematis.	✓			
5	Alur penyajian materi	Media memiliki alur penyajian materi yang jelas sehingga memudahkan peserta didik memahami konsep.	✓			
6	Penggunaan model pembelajaran	Media menyajikan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan.		✓		
7	Pemberian contoh	Media menampilkan contoh-contoh yang relevan untuk memperjelas pemahaman konsep.		✓		
8	Belajar mandiri	Media menyediakan fitur atau bagian yang memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri.	✓			
9	Petunjuk penggunaan media	Media menyediakan petunjuk penggunaan yang jelas dan mudah diikuti oleh peserta didik.		✓		
10	Motivasi belajar	Media memiliki tampilan dan penyajian yang menarik sehingga dapat memotivasi peserta didik untuk belajar.	✓			
Aspek Evaluasi						
11	Latihan soal pemahaman konsep	Media menyediakan latihan soal untuk mengukur pemahaman konsep peserta didik.	✓			
12	Petunjuk pengerjaan soal	Media menyajikan petunjuk pengerjaan soal secara jelas dan mudah dipahami.		✓		

Catatan/Komentar/Saran:

1. Contoh gambar - gambar yg lebih menarik
2. Tambahkan visual untuk materi yg abstrak
3. Contoh kosakata yg bisa dipahami anak SD

Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan:

- (1) Layak untuk digunakan tanpa revisi
 - ☒ (2) Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
 - (3) Tidak layak digunakan
- (Mohon diberi tanda check list (✓) pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Singaraja, 13 April 2026

Validator,



Dr. Dewa Gede Agus Putra

Prabawa, S.Pd., M.Pd.

NIP 198908082024211004

Catatan/Komentar/Saran:

1. Contoh gambar - gambar yg lebih menarik
2. Gambar hasil simulasi untuk materi yg abstrak
3. Contoh kosakata yg bisa dipahami anak SD

Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan:

- (1) Layak untuk digunakan tanpa revisi
 - (☒) Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
 - (3) Tidak layak digunakan
- (Mohon diberi tanda check list (✓) pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Singaraja, 13 April 2026

Validator,



Dr. Dewa Gede Agus Putra

Prabawa, S.Pd., M.Pd.

NIP 198908082024211004

Lampiran 17 Hasil Uji Ahli Materi

C. Instrumen Validitas Ahli Materi Pembelajaran

No.	Indikator	1	2	3	4
Aspek Kurikulum					
1.	Materi yang disajikan sesuai dengan capaian pembelajaran (CP) IPAS kelas IV.				✓
2.	Materi yang disajikan sesuai dengan indikator pembelajaran IPAS kelas IV.				✓
3.	Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran IPAS kelas IV.				✓
Aspek Materi					
4.	Materi yang disajikan sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas IV SD.			✓	
5.	Materi dilengkapi dengan ilustrasi dan contoh soal yang relevan dengan materi pembelajaran.				✓
6.	Materi yang disajikan membantu peserta didik memahami konsep IPAS.				✓
7.	Materi dan soal HOTS membantu peserta didik menentukan jawaban berdasarkan pengalaman nyata.				✓
8.	Materi yang disajikan menggunakan bahasa sesuai yang dengan kaidah kebahasaan.				✓
9.	Materi disajikan secara sistematis dan runtut sehingga mudah dipahami peserta didik.				✓
Aspek Interaksi					
10.	Materi memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran.			✓	
11.	Materi memungkinkan peserta didik berinteraksi dan berdiskusi dengan teman.				✓
12.	Materi mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.				✓
13.	Materi memberikan umpan balik atau petunjuk terhadap jawaban peserta didik.				✓
14.	Materi memfasilitasi peserta didik untuk berdiskusi dan bertukar pendapat.				✓
Skor Total					

Catatan/Komentar/Saran:

Media yang dikembangkan berfungsi dengan baik.
 Materi yang disajikan sudah sesuai dengan indikator
 yang dikembangkan
 Saran : Soal pada Game bisa ditambah (10) untuk
 memberikan kesempatan siswa lebih aktif

Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan:

- (1) Layak untuk digunakan tanpa revisi
- (2) Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
- (3) Tidak layak digunakan

(Mohon diberi tanda check list (✓) pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Singaraja, 13 April 2026

Validator,



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

M.Pd.

NIP 198307262009121004

C. Instrumen Validitas Ahli Materi Pembelajaran

No.	Indikator	1	2	3	4
Aspek Kurikulum					
1.	Materi yang disajikan sesuai dengan capaian pembelajaran (CP) IPAS kelas IV.				✓
2.	Materi yang disajikan sesuai dengan indikator pembelajaran IPAS kelas IV.				✓
3.	Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran IPAS kelas IV.				✓
Aspek Materi					
4.	Materi yang disajikan sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas IV SD.				✓
5.	Materi dilengkapi dengan ilustrasi dan contoh soal yang relevan dengan materi pembelajaran.			✓	
6.	Materi yang disajikan membantu peserta didik memahami konsep IPAS.				✓
7.	Materi dan soal HOTS membantu peserta didik menentukan jawaban berdasarkan pengalaman nyata.			✓	
8.	Materi yang disajikan menggunakan bahasa sesuai yang dengan kaidah kebahasaan.				✓
9.	Materi disajikan secara sistematis dan runtut sehingga mudah dipahami peserta didik.				✓
Aspek Interaksi					
10.	Materi memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran.			✓	
11.	Materi memungkinkan peserta didik berinteraksi dan berdiskusi dengan teman.			✓	
12.	Materi mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.			✓	
13.	Materi memberikan umpan balik atau petunjuk terhadap jawaban peserta didik.			✓	
14.	Materi memfasilitasi peserta didik untuk berdiskusi dan bertukar pendapat.			✓	
Skor Total					

Catatan/Komentar/Saran:

1) Hosts tidak terlihat pada media, materi
 Meskipun bisa sendiri, bukan video dari
 youtube

Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan:

- (1) Layak untuk digunakan tanpa revisi
- (2) Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
- (3) Tidak layak digunakan

(Mohon diberi tanda check list (✓) pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Singaraja, 13 April 2026

Validator

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

NIP 198408282009122005

Lampiran 18 Hasil Uji Kepraktisan Oleh Siswa

Uji Kelompok Kecil

No	Siswa 1	Siswa 2	Siswa 3	Siswa 4	Siswa 5	Siswa 6	Siswa 7	Siswa 8	Siswa 9
1	4	3	4	4	4	3	4	4	4
2	4	4	3	3	3	3	3	4	4
3	3	4	4	4	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6	3	4	4	3	4	4	4	4	4
7	4	4	3	4	4	4	4	3	4
8	3	4	4	4	3	3	3	3	3
9	4	4	3	3	4	3	4	4	4
10	4	3	4	4	4	3	3	3	4
ΣX	37	38	37	37	37	34	36	36	37
SMI	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Persentase	93%	95%	93%	93%	93%	85%	90%	90%	93%
Persentase Total	91%								
Keterangan	Sangat Layak								

Uji Perorangan

No	Siswa 1	Siswa 2	Siswa 3
1	3	4	4
2	4	4	3
3	4	4	3
4	4	4	4
5	4	4	4
6	4	4	4
7	3	4	3
8	3	3	4
9	4	4	4
10	3	4	4
ΣX	36	39	37
SMI	40	40	40
Persentase	90%	98%	93%
Persentase Total	93%		
Keterangan	Sangat Layak		

Lampiran 19 Hasil Uji Kepraktisan Oleh Guru

No	Guru 1
1	4
2	4
3	4
4	3
5	3
6	4
7	4
8	4
9	4
10	4
ΣX	38
SMI	40
Persentase	95%
Keterangan	Sangat Layak



Lampiran 20 Pengujian Hipotesis *Output SPSS*

Analisis Deskriptif Data

Statistics			
		Nilai Awal Pemahaman Konsep IPAS	Nilai Akhir Pemahaman Konsep IPAS
N	Valid	27	27
	Missing	27	27
Mean		66.111	89.074
Median		67.500	90.000
Mode		67.5	92.5 ^a
Std. Deviation		8.1846	6.0902
Variance		66.987	37.090
Minimum		50.0	77.5
Maximum		82.5	100.0
a. Multiple modes exist. The smallest value is shown			

Nilai Awal Pemahaman Konsep IPAS					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	50.0	1	1.9	3.7	3.7
	52.5	1	1.9	3.7	7.4
	55.0	2	3.7	7.4	14.8
	57.5	1	1.9	3.7	18.5
	60.0	2	3.7	7.4	25.9
	62.5	3	5.6	11.1	37.0
	65.0	3	5.6	11.1	48.1
	67.5	5	9.3	18.5	66.7
	70.0	2	3.7	7.4	74.1
	72.5	2	3.7	7.4	81.5
	75.0	1	1.9	3.7	85.2
	77.5	3	5.6	11.1	96.3
	82.5	1	1.9	3.7	100.0
	Total	27	50.0	100.0	
Missing	System	27	50.0		
Total		54	100.0		

Nilai Akhir Pemahaman Konsep IPAS					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	77.5	1	1.9	3.7	3.7
	80.0	3	5.6	11.1	14.8
	82.5	3	5.6	11.1	25.9
	85.0	1	1.9	3.7	29.6
	87.5	4	7.4	14.8	44.4
	90.0	3	5.6	11.1	55.6
	92.5	5	9.3	18.5	74.1
	95.0	5	9.3	18.5	92.6
	97.5	1	1.9	3.7	96.3
	100.0	1	1.9	3.7	100.0
	Total	27	50.0	100.0	
Missing	System	27	50.0		
Total		54	100.0		

Hasil Analisis Normalitas Data

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Nilai Awal Pemahaman Konsep IPAS	27	50.0%	27	50.0%	54	100.0%
Nilai Akhir Pemahaman Konsep IPAS	27	50.0%	27	50.0%	54	100.0%

Descriptives				
			Statistic	Std. Error
Nilai Awal Pemahaman Konsep IPAS	Mean		66.111	1.5751
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	62.873	
		Upper Bound	69.349	
	5% Trimmed Mean		66.132	
	Median		67.500	
	Variance		66.987	
	Std. Deviation		8.1846	
	Minimum		50.0	

	Maximum		82.5	
	Range		32.5	
	Interquartile Range		12.5	
	Skewness		-.038	.448
	Kurtosis		-.425	.872
Nilai Akhir Pemahaman Konsep IPAS	Mean		89.074	1.1721
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	86.665	
		Upper Bound	91.483	
	5% Trimmed Mean		89.110	
	Median		90.000	
	Variance		37.090	
	Std. Deviation		6.0902	
	Minimum		77.5	
	Maximum		100.0	
	Range		22.5	
	Interquartile Range		12.5	
	Skewness		-.291	.448
	Kurtosis		-.902	.872

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai Awal Pemahaman Konsep IPAS	.099	27	.200*	.981	27	.890
Nilai Akhir Pemahaman Konsep IPAS	.158	27	.084	.948	27	.190
*. This is a lower bound of the true significance.						
a. Lilliefors Significance Correction						

Analisis Homogenitas Data

Test of Homogeneity of Variances			
Nilai Awal dan Akhir Pemahaman Konsep IPAS			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.422	1	52	.238

ANOVA					
Nilai Awal dan Akhir Pemahaman Konsep IPAS					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	7118.519	1	7118.519	136.792	.000
Within Groups	2706.019	52	52.039		
Total	9824.537	53			

Analisis Paired Sample T-Test

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Nilai Akhir Pemahaman Konsep IPAS	89.074	27	6.0902	1.1721
	Nilai Awal Pemahaman Konsep IPAS	66.111	27	8.1846	1.5751

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Nilai Akhir Pemahaman Konsep IPAS & Nilai Awal Pemahaman Konsep IPAS	27	.803	.000

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Nilai Akhir Pemahaman Konsep IPAS - Nilai Awal Pemahaman Konsep IPAS	22.9630	4.9047	.9439	21.0227	24.9032	24.327	26	.000

Lampiran 21 Hasil *Pretest* dan *Posttest* Siswa

Responden	Pretest																									Nilai PG	Nilai Uraian	Nilai
	Butir Soal																											
	Pilihan Ganda																				Uraian							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5				
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	1	80	40	60.0	
2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	1	2	3	2	85	50	67.5
3	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	3	3	4	2	2	75	70	72.5
4	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	3	2	1	3	1	50	50	50.0
5	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	2	3	80	55	67.5
6	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	2	2	1	3	2	65	50	57.5
7	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	85	40	62.5
8	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	90	65	77.5
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	90	55	72.5
10	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	2	2	2	2	2	70	50	60.0
11	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	2	1	3	2	3	85	55	70.0
12	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	75	35	55.0
13	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	3	80	45	62.5
14	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	3	2	1	3	2	55	55	55.0
15	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3	3	2	2	85	70	77.5
16	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	4	2	2	2	75	55	65.0
17	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	3	4	90	75	82.5
18	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	2	2	2	2	2	75	50	62.5
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	3	90	65	77.5
20	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	60	45	52.5
21	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	3	2	3	3	75	60	67.5
22	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2	2	80	55	67.5
23	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	3	3	2	3	3	70	70	70.0
24	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	3	3	2	3	3	80	70	75.0
25	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	75	55	65.0
26	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	75	55	65.0
27	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	3	3	1	3	80	55	67.5

Posttest																													
Responden	Butir Soal																									Nilai PG	Nilai Uraian	Nilai	
	Pilihan Ganda																				Uraian								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5				
1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3	3	4	4	85	90	87.5	
2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	4	4	4	4	4	85	100	92.5	
3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	95	100	97.5	
4	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3	3	4	3	80	85	82.5	
5	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	4	4	3	4	4	80	95	87.5	
6	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3	4	4	4	90	95	92.5	
7	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	3	4	4	90	95	92.5	
8	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3	4	4	4	95	95	95.0	
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	90	100	95.0	
10	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	4	3	4	4	4	70	95	82.5	
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	3	4	3	4	4	90	90	90.0	
12	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	3	3	4	4	80	80	80.0
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	4	90	80	85.0	
14	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	4	4	4	4	4	55	100	77.5	
15	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	90	100	95.0	
16	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	85	100	92.5	
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	100	100	100.0	
18	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	4	3	3	4	4	70	90	80.0	
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	4	4	4	100	90	95.0	
20	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	4	3	4	4	4	65	95	80.0	
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4	4	4	3	100	90	95.0	
22	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	3	4	4	85	95	90.0	
23	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	4	4	3	4	4	85	95	90.0	
24	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	85	100	92.5	
25	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	4	4	3	90	85	87.5	
26	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	4	4	90	75	82.5	
27	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	3	3	4	4	4	85	90	87.5	

Lampiran 22 Dokumentasi

Observasi dan Wawancara



Uji instrumen





Pretest



Implementasi Media



Posttest





Penarikan respon guru



Lampiran 23 Lembar Persetujuan Seminar Proposal

LEMBAR PERSETUJUAN SEMINAR PROPOSAL PENELITIAN

Menyetujui

Pembimbing I,



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

Pembimbing II,



Kadek Yudiana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198605212015041001

Lampiran 24 Persetujuan Penguji Seminar Proposal**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBAHAS****PROPOSAL INI TELAH DIKOREKSI DAN LAYAK
DILANJUTKAN KE TAHAP PENELITIAN**

Nama : Komang Indriyani Putri
NIM : 2211031338
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

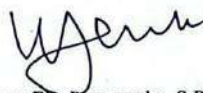
Pembahas I,



Prof. Dr. Ni Ketut Suarni, MS.Kons.
NIP 195703031983032001

Singaraja, 28 Agustus 2025

Pembahas II,



Wayan Eka Paramartha, S.Pd., M.Pd
NIP 199307012022031005

Pembahas III,



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

Pembahas IV,



Kadek Yudiana, S.Pd., M.Pd.
NIP 1986052120150411001

Lampiran 25 Lembar Persetujuan Seminar Hasil

LAPORAN HASIL PENELITIAN
DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN
MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI
GELAR SARJANA PENDIDIKAN

Menyetujui

Pembimbing I,



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

Pembimbing II,



Kadek Yudiana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198605212015041001

Lampiran 26 Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP

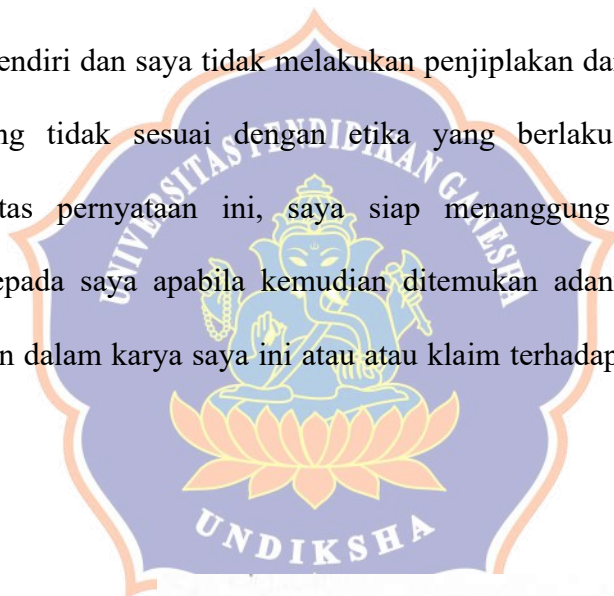


Komang Indriyani Putri lahir di Batur Selatan pada tanggal 21 Agustus 2003. Penulis lahir dari pasangan suami istri yang bernama Bapak I Wayan Suparto dan Ibu Ni Wayan Periasih. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis beralamat di Br. Masem Dwi Tirta, Desa Batur Selatan, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali. No. HP 082146519463. Menyelesaikan Pendidikan di SD Negeri 5 Batur pada tahun 2016. Kemudian melanjutkan di SMP Negeri 1 Kintamani dan lulus pada tahun 2019, pada tahun 2022, lulus dari SMA Negeri 1 Kintamani dan melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 penulis telah menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Pengembangan Media Animasi Interaktif berbasis Soal HOTS untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS Peserta Didik Kelas IV SD”.

Lampiran 27 Surat Pernyataan

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan Media Animasi Interaktif Berbasis Soal HOTS untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS Peserta Didik Kelas IV SD” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau klaim terhadap keaslian karya saya ini.



Singaraja, 24 Juni 2026

Yang membuat pernyataan,



[Handwritten signature]

(Komang Indriyani Putri)