

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Observasi Awal

	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	: 3788/UN48.10.1/LT/2025	Singaraja, 14 Maret 2025
Lampiran	: -	
Hal	: Observasi Awal	
Yth. Kepala Sekolah SD Negeri 5 Penarukan, Singaraja di tempat Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Proposal Penelitian, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut: Nama : Muhamad Rafli Zumaris NIM : 2211021026 Program Studi : Teknologi Pendidikan Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih. Ketua Jurusan Jurusan Ilmu Pendidikan, Psikologi, dan Bimbingan,  Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd. NIP. 198202142008121004		
 http://fip.undiksha.ac.id  Fakultas Ilmu Pendidikan  fipundiksha  FIP Undiksha  0877 8811 6905		

Lampiran 2 Foto izin observasi awal dan penelitian kepada kepala sekolah



Lampiran 3 Foto Wawancara dengan Guru Wali Kelas V



Lampiran 4 Surat Uji Judges Ahli Media



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116

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

Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 4703/UN48.10.5/PK.01.03/2026

Singaraja, 01 April 2026

Lampiran : -

Hal : Uji Judges

Yth.

Prof. Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., 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 : Muhamad Rafli Zumaris

NIM : 2211021026

Program Studi : Teknologi Pendidikan

Jurusan : Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Bimbingan /IPPB

Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Ketua Jurusan,



Luh Putu Sri Lestari

NIP. 198605192008122003



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 Hasil Uji Judges Ahli Media

C. Penilaian

No	Aspek/Pertanyaan	Skor					Catatan
A.	Aspek Tampilan Game	1	2	3	4	5	
1.	Tampilan slide yang menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa SD.					✓	
2.	Konsistensi desain antar layar/tampilan game.					✓	
3.	Penempatan elemen visual (teks, tombol, ikon) tertata rapi dan tidak mengganggu fokus siswa.					✓	
B.	Aspek Interaktivitas	1	2	3	4	5	Catatan
4.	Game interaktif memuat elemen yang 3 mendorong keterlibatan aktif siswa (klik, gerak, pilihan).					✓	
5.	Game memberikan umpan balik langsung atas aksi pemain.					✓	
6.	Navigasi game mudah digunakan dan responsif.					✓	
C.	Aspek Audio dan Narasi	1	2	3	4	5	Catatan
7.	Kualitas suara, musik, dan narasi jelas serta mendukung pemahaman.				✓		
8.	Sinkronisasi audio dengan peristiwa dalam game.				✓		
9.	Penggunaan musik latar yang sesuai dan tidak mengganggu fokus belajar.					✓	

D.	Aspek Teks dan Font	1	2	3	4	5	Catatan
10.	Jenis font mudah dibaca oleh siswa SD.				✓		
11.	Ukuran font sesuai dengan standar keterbacaan.				✓		
12.	Kontras warna teks dan latar belakang optimal untuk keterbacaan.					✓	
E.	Aspek Visual dan Grafis	1	2	3	4	5	Catatan
13.	Kualitas gambar, ilustrasi, dan ikon baik dan mendukung materi pembelajaran.					✓	
14.	Penempatan visual mendukung alur permainan dan pemahaman konsep.					✓	
15.	Tata letak visual tidak menutupi informasi penting.					✓	
F.	Aspek Animasi dan Transisi	1	2	3	4	5	Catatan
16.	Penggunaan animasi sesuai dengan alur permainan dan konsep pembelajaran.				✓		
17.	Transisi antar slide atau level tidak mengganggu fokus siswa.					✓	
G.	Aspek Aksesibilitas	1	2	3	4	5	Catatan
18.	Game berjalan dengan baik dan stabil di berbagai perangkat (Komputer, laptop, chromebook).					✓	
19.	Game dapat diakses tanpa hambatan teknis.					✓	
20.	Format game dapat diakses dengan perangkat disekolah.					✓	

Lampiran 6 Surat Uji Judges Ahli Desain



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 : 4704/UN48.10.5/PK.01.03/2026
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

Singaraja, 01 April 2026

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

Nama : Muhamad Rafli Zumaris
NIM : 2211021026
Program Studi : Teknologi Pendidikan
Jurusan : Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Bimbingan /IPPB
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Ketua Jurusan,



Luh Putu Sri Lestari
NIP. 198605192008122003



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

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

Lampiran 7 Hasil Uji Judges Ahli Desain

C. Penilaian

No	Aspek/Pertanyaan	Skor					Catatan
A.	Aspek Tampilan	1	2	3	4	5	
1.	Petunjuk penggunaan mudah dipahami.				✓		
2.	Bahasa petunjuk jelas dan tidak ambigu.					✓	
3.	Informasi pada petunjuk cukup dan tidak membingungkan.				✓		
4.	Visual petunjuk membantu pemahaman.					✓	
B.	Aspek Strategi	1	2	3	4	5	Catatan
5.	Urutan penyajian materi melalui level atau kuis yang sistematis.					✓	
6.	Materi didukung dengan contoh visual atau simulasi nyata.					✓	
7.	Penyajian materi tidak melompat-lompat.					✓	
8.	Penyediaan kesempatan belajar mandiri melalui eksplorasi dalam game.					✓	
9.	Ketepatan pemberian umpan balik terhadap respon siswa selama penggunaan game.					✓	
10.	Format penyajian memudahkan siswa mengikuti alur permainan.					✓	
11.	Kejelasan petunjuk penggunaan game.				✓		

12.	Kesesuaian desain gameplay dengan prinsip interaktif dan pembelajaran.					✓	
C.	Aspek Evaluasi	1	2	3	4	5	Catatan
13.	Evaluasi sesuai dengan tujuan pembelajaran.					✓	
14.	Kesesuaian soal evaluasi dengan materi.					✓	
15.	Soal evaluasi mampu mengukur pemahaman.					✓	

D. Komentar dan Saran

1. Pembatas antara IPAS dan kelas V SD dihilangkan.
2. Tujuan direvisi, 1 tujuan 1 KSO (Kata Kerja Operasional)
3. Pada komponen bentuk perhatikan huruf kapital di awal kalimat
4. Pada level 5 perlu petunjuk
5. Evaluasi nomor 6,8 semua Option diberi kotak
6. Perlu ditambah profile pengembang di bagian akhir

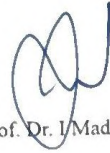
E. Kesimpulan

Pengembangan game edukatif berbantuan Powerpoint-iSpring berbasis Problem Based Learning ini dinyatakan:

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

*) : Lingkari salah satu

Singaraja, 7 April 2026
Ahli Desain Pembelajaran



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

NIP. 197108152001121001

Lampiran 8 Hasil Uji Judges Ahli Isi

C. Penilaian

No	Aspek/Pertanyaan	Skor					Catatan
A.	Aspek Kurikulum	1	2	3	4	5	
1.	Kesesuaian materi dengan KD.					✓	
2.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.				✓		
3.	Kesesuaian materi dengan indikator.				✓		
B.	Aspek Materi	1	2	3	4	5	Catatan
4.	Kelengkapan materi yang dikemas dalam permainan.					✓	
5.	Urutan penyajian materi yang sistematis dalam level atau tantangan.				✓		
6.	Kelengkapan materi disesuaikan dengan target pengguna.				✓		
7.	Kejelasan informasi, petunjuk, contoh, atau narasi dalam menyampaikan materi.				✓		
8.	Keberanian dan akurasi konten/materi.				✓		
9.	Menarik dan relevan dengan nyata atau pengalaman siswa.				✓		
10.	Materi didukung media visual/audios/animasi yang sesuai dan edukatif.				✓		
11.	Materi mudah dipahami melalui alur permainan.				✓		
12.	Konsep yang disajikan dapat dipahami dengan jelas.				✓		
C.	Aspek Kebahasaan	1	2	3	4	5	Catatan

V. Kesimpulan

Pengembangan game edukatif berbantuan Powerpoint (Spring berbasis Problem Based Learning ini dinyatakan:

1. Laya digunakan tanpa revisi
2. Laya digunakan dengan revisi
3. Tidak laya digunakan

*): Lingkari salah satu

Singarjo, 29 April 2026
Ahli Isi Materi Pembelajaran

Ony

(N. Nyoman Sudharmini, S. Pd
NIP. 19740603202212001

Lampiran 9 Hasil Uji Kepraktisan

C. Penilaian

No	Aspek/Pertanyaan	Skor					Catatan
		1	2	3	4	5	
A.	Kemudahan Penggunaan						
1.	Petunjuk penggunaan media mudah dipahami.					✓	
2.	Media mudah dioperasikan saat pembelajaran.					✓	
3.	Tampilan media jelas dan menarik.					✓	
4.	Fitur-fitur media mudah diakses.					✓	
B.	Aspek Kelancaran Pengguna						
5.	Setiap fitur media berfungsi dengan konsisten.					✓	
6.	Media dapat digunakan tanpa gangguan teknis.					✓	
7.	Media merespons dengan cepat terhadap input.					✓	
C.	Aspek Efisien Waktu						
8.	Game edukatif mampu menarik minat belajar siswa					✓	
9.	Game edukatif dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa.					✓	
10.	Game edukatif mendorong terjadinya interaksi antar siswa dalam pembelajaran.					✓	
11.	Game mudah digunakan dalam kegiatan pembelajaran.					✓	
D.	Aspek Kemandirian Pengguna						



12.	Media mendukung belajar siswa secara mandiri.				✓	
13.	Isi media dapat dipahami siswa tanpa bimbingan intensif.			✓		
14.	Media mendorong siswa berani mencoba sendiri.			✓		
15.	Siswa dapat menyelesaikan tugas melalui media secara mandiri.			✓		

D. Komentar dan Saran

.....

.....

.....

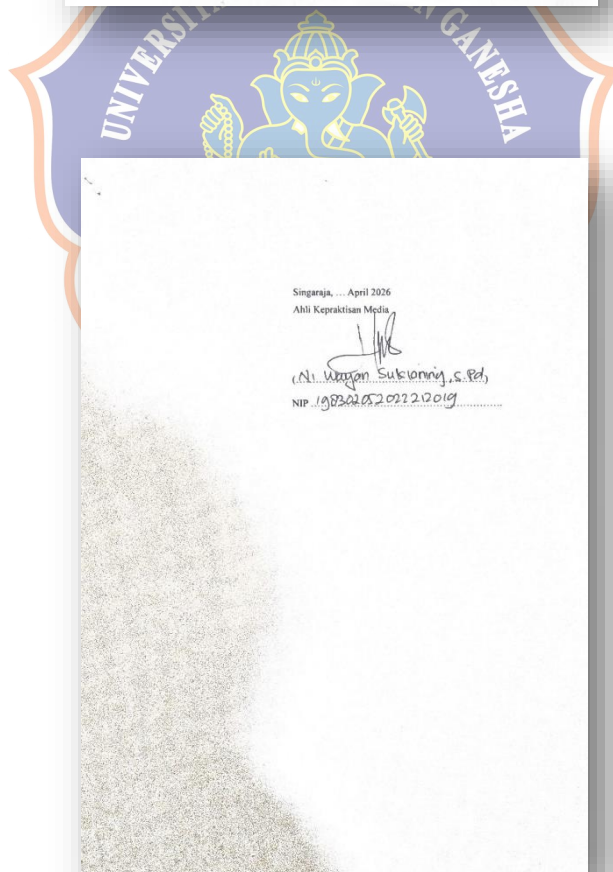
.....

E. Kesimpulan

Pengembangan game edukatif berbantuan Powerpoint-iSpring berbasis Problem Based Learning ini dinyatakan:

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

*) Lingkari salah satu



Lampiran 10 Surat Ijin Penelitian



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

Nomor : 5667/UN48.10.1/PK.01.03/2026 Singaraja, 15 April 2026
Lampiran : -
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

Yth.
Kepala SD Negeri 5 Penarukan
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, Program Studi Teknologi Pendidikan, Jurusan Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Bimbingan, 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 : Muhamad Rafli Zumaris
NIM : 2211021026
Program Studi : Teknologi Pendidikan
Jurusan : Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Bimbingan/ IPPB
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 11 Soal Pretest dan Posttest

SOAL EVALUASI PEMAHAMAN ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL

Nama :

Kelas :

No. Absen :

Petunjuk Pengerjaan: Bacalah setiap soal dengan cermat. Pilihlah satu jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D pada lembar jawaban yang tersedia.

1. Contoh hubungan makan dan dimakan dalam ekosistem adalah ...

- A. batu dan tanah
- B. rumput dimakan sapi
- C. air dan udara
- D. matahari dan bumi

2. Hubungan antara rumput, kambing, dan harimau disebut ...

- A. simbiosis
- B. rantai makanan
- C. populasi
- D. habitat

3. Urutan rantai makanan yang benar adalah ...

- A. kambing → rumput → harimau
- B. harimau → kambing → rumput
- C. rumput → kambing → harimau
- D. kambing → harimau → rumput

4. Dalam rantai makanan, rumput termasuk ...

- A. konsumen
- B. produsen
- C. predator
- D. pengurai

5. Kesimpulan yang tepat tentang rantai makanan adalah ...

- A. hubungan antar benda mati
- B. hubungan makan dan dimakan
- C. hubungan manusia saja
- D. hubungan cuaca

6. Makhluk hidup yang dapat membuat makanan sendiri disebut ...

- A. konsumen
- B. produsen
- C. pengurai
- D. predator

7. Hewan yang memakan tumbuhan disebut ...

- A. karnivora
- B. herbivora

- C. omnivora
- D. dekomposer

8. Perhatikan rantai makanan berikut:

Rumput → Kelinci → Ular

Kelinci berperan sebagai ...

- A. produsen
- B. konsumen tingkat I
- C. konsumen tingkat II
- D. pengurai

9. Pengurai berfungsi untuk ...

- A. membuat makanan
- B. memakan tumbuhan
- C. menguraikan sisa makhluk hidup
- D. menghasilkan air

10. Yang termasuk kedalam komponen Abiotik adalah ...

- A. Manusia
- B. Kelinci
- C. Tumbuhan
- D. Cahaya Matahari

11. Peristiwa berikut yang menunjukkan rantai makanan adalah ...

- A. Kupu-kupu hinggap di bunga
- B. Rumput dimakan kambing
- C. Ikan hidup di air
- D. Pohon tumbuh di tanah

12. Jika salah satu makhluk hidup berkurang, maka ...

- A. tidak berpengaruh
- B. keseimbangan terganggu
- C. semua makhluk hidup mati
- D. tumbuhan hilang

13. Jika jumlah tikus meningkat, maka kemungkinan yang terjadi adalah ...

- A. padi meningkat
- B. ulat meningkat
- C. elang berkurang
- D. tanah rusak

14. Hubungan antara lebah dan bunga merupakan contoh ...

- A. Persaingan
- B. tidak berhubungan
- C. Pertemanan
- D. Rantai makanan

15. Berikut ini yang menunjukkan ekosistem seimbang adalah ...
 A. Sungai penuh sampah
 B. Hutan gundul
 C. Laut tercemar
 D. Pohon tumbuh dengan lebat
16. Dalam rantai makanan seekor serigala sebagai karnivora memakan ...
 A. Kelinci
 B. Wortel
 C. Domba
 D. Rumpun
17. Jika seekor hewan mati maka akan ...
 A. Dimangsa oleh pengurai
 B. Dikubur
 C. Predator memakan tumbuhan
 D. Jumlah tumbuhan meningkat
18. Dampak dari lingkungan yang kotor dan tercemar adalah ...
 A. Hewan hidup nyaman
 B. Air menjadi bersih
 C. Makhluk hidup dalam rantai makanan berkurang
 D. Tumbuhan tumbuh subur
19. Hewan seperti kelinci dalam rantai makanan akan menjadi makanan bagi ...
 A. Kambing
 B. Kupu-kupu
 C. Sapi
 D. Serigala
20. Rantai makanan berperan dalam ...
 A. memindahkan lingkungan
 B. menjaga keseimbangan ekosistem
 C. menambah air
 D. mengurangi tanah
21. Jika satu bagian dalam rantai makanan terganggu, maka ...
 A. tidak terjadi apa-apa
 B. keseimbangan terganggu
 C. semua makhluk hidup mati
 D. tumbuhan bertambah
22. Contoh peran manusia dalam menjaga ekosistem adalah ...
 A. membuang sampah sembarangan
 B. menanam pohon
 C. menebang hutan
 D. membakar lahan

23. Aktivitas manusia yang merusak ekosistem adalah ...
 A. menjaga kebersihan
 B. menanam pohon
 C. membuang limbah sembarangan
 D. melestarikan hutan
24. Menjaga keseimbangan ekosistem penting agar ...
 A. manusia saja hidup
 B. semua makhluk hidup seimbang
 C. tanah kering
 D. air habis
25. Solusi menjaga ekosistem adalah ...
 A. membakar hutan
 B. menebang pohon
 C. reboisasi
 D. membuang limbah
26. Banyak ikan mati karena limbah menunjukkan adanya ...
 A. kekeringan
 B. pencemaran air
 C. gempa bumi
 D. angin kencang
27. Penyebab utama gangguan ekosistem adalah ...
 A. hujan
 B. angin
 C. aktivitas manusia
 D. cahaya matahari
28. Cara mengatasi pencemaran air adalah ...
 A. membuang limbah
 B. membersihkan sungai
 C. menebang pohon
 D. membakar sampah
29. Langkah menjaga ekosistem adalah ...
 A. merusak hutan
 B. menjaga kebersihan lingkungan
 C. membakar lahan
 D. menebang pohon
30. Manusia perlu ikut menjaga ekosistem karena ...
 A. manusia tidak membutuhkan alam
 B. manusia hidup terpisah dari makhluk lain
 C. keseimbangan alam memengaruhi kehidupan
 D. alam tidak memiliki fungsi

Lampiran 12 Uji Coba Perorangan

INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK
PENGEMBANGAN GAME EDUKATIF BERBANTUAN POWERPOINT-ISPING
SUTTE 10 BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS V DI SDN 5
PENARUKAN
(UJI COBA PERORANGAN)

A. Identitas

Nama: Gede Rika Nandana putra
 No Absen: 10
 Kelas: 6 SD

B. Petunjuk

- Mohon untuk membaca indikator penilaian dengan seksama.
- Lembar instrumen ini diisi oleh siswa.
- Gunakanlah multimedia interaktif yang disediakan.
- Mohon berikan tanda ceklist (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda.

Keterangan:

No.	Skor	Keterangan
1	5	Sangat Setuju (SS)
2	4	Setuju (S)
3	3	Kurang Setuju (KS)
4	2	Tidak Setuju (TS)
5	1	Sangat Tidak Setuju (STS)

5. Berikan Komentar dan saran terkait game edukatif yang dikembangkan oleh peneliti pada kolom yang telah disediakan.

C. Penilaian

No.	Aspek/Pertanyaan	Skor				
		5 SS	4 S	3 KS	2 TS	1 STS
Aspek Tampilan						
1.	Tampilan media pembelajaran menarik dan interaktif.	✓				
2.	Tulisan dalam media dapat dibaca dengan jelas.	✓				
3.	Gambar dan ilustrasi dalam media terlihat jelas.	✓				
4.	Warna yang digunakan dalam media mendukung kenyamanan belajar.	✓				
5.	Animasi dan efek transisi dalam media tidak mengganggu pemahaman.	✓				
Aspek Materi						
6.	Materi dalam media sesuai dengan kurikulum IPA kelas V.	✓				
7.	Materi dalam media pembelajaran mudah dipahami siswa.	✓				
8.	Materi yang disampaikan dalam media disertai contoh yang relevan.	✓				
Aspek Motivasi						
9.	Media pembelajaran dapat membangkitkan semangat belajar siswa.	✓				
10.	Media pembelajaran meningkatkan minat siswa dalam belajar.	✓				
11.	Media pembelajaran dapat meningkatkan konsentrasi siswa.	✓				
12.	Media pembelajaran membantu siswa yang mengalami kesulitan belajar.	✓				
Aspek Pengoperasian						
13.	Media pembelajaran mudah digunakan oleh siswa.	✓				
14.	Petunjuk penggunaan media jelas dan mudah dipahami.	✓				
15.	Navigasi dalam media interaktif mudah digunakan.	✓				

D. Komentar dan Saran

gimna bagus

Singaraja, 23/8 2026
 Peserta Didik
(Gede Rika Nandana Putra)

INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK
PENGEMBANGAN GAME EDUKATIF BERBANTUAN POWERPOINT-SPRING
SUITE 10 BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS V DI SDN 5
PENARUKAN

(UJI COBA PERORANGAN)

A. Identitas

Nama: Siti Aisyah

No Absen: 24

Kelas: 6

B. Petunjuk

1. Mohon untuk membaca indikator penilaian dengan seksama.
2. Lembar instrumen ini diisi oleh siswa.
3. Gunakanlah multimedia interaktif yang disediakan.
4. Mohon berikan tanda ceklist (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda.

Keterangan:

No.	Skor	Keterangan
1	5	Sangat Setuju (SS)
2	4	Setuju (S)
3	3	Kurang Setuju (KS)
4	2	Tidak Setuju (TS)
5	1	Sangat Tidak Setuju (STS)

5. Berikan Komentar dan saran terkait game edukatif yang dikembangkan oleh peneliti pada kolom yang telah disesuaikan.

C. Penilaian

No.	Aspek/Pertanyaan	Skor				
		5	4	3	2	1
		SS	S	KS	TS	STS
Aspek Tampilan						
1.	Tampilan media pembelajaran menarik dan interaktif.	✓				
2.	Tulisan dalam media dapat dibaca dengan jelas.	✓				
3.	Gambar dan ilustrasi dalam media terlihat jelas.	✓				
4.	Warna yang digunakan dalam media mendukung kenyamanan belajar.	✓				
5.	Animasi dan efek transisi dalam media tidak mengganggu pemahaman.	✓				
Aspek Materi						
6.	Materi dalam media sesuai dengan kurikulum IPA kelas V.	✓				
7.	Materi dalam media pembelajaran mudah dipahami siswa.	✓				
8.	Materi yang disampaikan dalam media disertai contoh yang relevan.	✓				
Aspek Motivasi						
9.	Media pembelajaran dapat membangkitkan semangat belajar siswa.	✓				
10.	Media pembelajaran meningkatkan minat siswa dalam belajar.	✓				
11.	Media pembelajaran dapat meningkatkan konsentrasi siswa.	✓				
12.	Media pembelajaran membantu siswa yang mengalami kesulitan belajar.	✓				
Aspek Pengoperasian						
13.	Media pembelajaran mudah digunakan oleh siswa.	✓				
14.	Petunjuk penggunaan media jelas dan mudah dipahami.	✓				
15.	Navigasi dalam media interaktif mudah digunakan.	✓				

Komentar dan Saran

Sangat bagus. bintang 5

Singaraja, 21-4-2026
 Peserta Didik:

(Siti Aisyah)

INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK
PENGEMBANGAN GAME EDUKATIF BERBANTUAN POWERPOINT-SPRING
SUITE 10 BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS V DI SDN 5
PENARUKAN
(UJI COBA PERORANGAN)

A. Identitas

Nama: Dewa Rudi Gede Soya Goviana
 No. Absen: 7
 Kelas: 6

B. Petunjuk

1. Mohon untuk membaca indikator penilaian dengan seksama.
2. Lembar instrumen ini diisi oleh siswa.
3. Gunakanlah multimedia interaktif yang disediakan.
4. Mohon berikan tanda ceklist (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda.

Keterangan:

No.	Skor	Keterangan
1	5	Sangat Setuju (SS)
2	4	Setuju (S)
3	3	Kurang Setuju (KS)
4	2	Tidak Setuju (TS)
5	1	Sangat Tidak Setuju (STS)

5. Berikan Komentar dan saran terkait game edukatif yang dikembangkan oleh peneliti pada kolom yang telah disediakan.

C. Penilaian

No.	Aspek/Pertanyaan	Skor				
		5	4	3	2	1
		SS	S	KS	TS	STS
Aspek Tampilan						
1.	Tampilan media pembelajaran menarik dan interaktif.	✓				
2.	Tulisan dalam media dapat dibaca dengan jelas.	✓				
3.	Gambar dan ilustrasi dalam media terlihat jelas.	✓				
4.	Warna yang digunakan dalam media mendukung kenyamanan belajar.	✓				
5.	Animasi dan efek transisi dalam media tidak mengganggu pemahaman.	✓				
Aspek Materi						
6.	Materi dalam media sesuai dengan kurikulum IPA kelas V.		✓			
7.	Materi dalam media pembelajaran mudah dipahami siswa.	✓				
8.	Materi yang disampaikan dalam media disertai contoh yang relevan.		✓			
Aspek Motivasi						
9.	Media pembelajaran dapat membangkitkan semangat belajar siswa.	✓				
10.	Media pembelajaran meningkatkan minat siswa dalam belajar.		✓			
11.	Media pembelajaran dapat meningkatkan konsentrasi siswa.		✓			
12.	Media pembelajaran membantu siswa yang mengalami kesulitan belajar.	✓				
Aspek Pengoperasian						
13.	Media pembelajaran mudah digunakan oleh siswa.		✓			
14.	Petunjuk penggunaan media jelas dan mudah dipahami.	✓				
15.	Navigasi dalam media interaktif mudah digunakan.	✓				

D. Komentar dan Saran

game nya bagus soya menantikan lanjut
soal - soalnya

Singaraja, 22 April 2026
 Peserta Didik

buru
 (.....)

Lampiran 13 Uji Coba Kelompok Kecil

INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK

PENGEMBANGAN GAME EDUKATIF BERBANTUAN POWERPOINT-INSPIRING SUITE 10 BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS V DI SDN 5 PENARUKAN

(UJI COBA KELOMPOK KECIL)

A. Identitas

Nama: Khot Fery Saputra

No Absen: 14

Kelas: V

B. Petunjuk

- Mohon untuk membaca indikator penilaian dengan seksama.
- Lembar instrumen ini diisi oleh siswa.
- Gunakanlah multimedia interaktif yang disediakan.
- Mohon berikan tanda ceklist (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda.

Keterangan:

No.	Skor	Keterangan
1	5	Sangat Setuju (SS)
2	4	Setuju (S)
3	3	Kurang Setuju (KS)
4	2	Tidak Setuju (TS)
5	1	Sangat Tidak Setuju (STS)

5. Berikan Komentar dan saran terkait game edukatif yang dikembangkan oleh peneliti pada kolom yang telah disediakan.

Penilaian

No.	Aspek/Pertanyaan	Skor				
		5	4	3	2	1
		SS	S	KS	TS	STS
Aspek Tampilan						
1.	Tampilan media pembelajaran menarik dan interaktif.	✓				
2.	Tulisan dalam media dapat dibaca dengan jelas.	✓				
3.	Gambar dan ilustrasi dalam media terlihat jelas.	✓				
4.	Warna yang digunakan dalam media mendukung kenyamanan belajar.	✓				
5.	Animasi dan efek transisi dalam media tidak mengganggu pemahaman.	✓				
Aspek Materi						
6.	Materi dalam media sesuai dengan kurikulum IPA kelas V.	✓				
7.	Materi dalam media pembelajaran mudah dipahami siswa.	✓				
8.	Materi yang disampaikan dalam media disertai contoh yang relevan.	✓				
Aspek Motivasi						
9.	Media pembelajaran dapat membangkitkan semangat belajar siswa.	✓				
10.	Media pembelajaran meningkatkan minat siswa dalam belajar.	✓				
11.	Media pembelajaran dapat meningkatkan konsentrasi siswa.	✓				
12.	Media pembelajaran membantu siswa yang mengalami kesulitan belajar.	✓				
Aspek Penguasaan						
13.	Media pembelajaran mudah digunakan oleh siswa.	✓				
14.	Petunjuk penggunaan media jelas dan mudah dipahami.	✓				
15.	Navigasi dalam media interaktif mudah digunakan.	✓				

Komentar dan Saran

Sangat Baik

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 2026

Peserta Didik

.....

INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK
PENGEMBANGAN GAME EDUKATIF BERBANTUAN POWERPOINT-ISPRIING
SUITE 10 BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS V DI SDN 5
PENARUKAN

(UJI COBA KELOMPOK KECIL)

A. Identitas

Nama: Dsk. Puji Subiksa Wati

No Absen: 9

Kelas: 6

B. Petunjuk

1. Mohon untuk membaca indikator penilaian dengan seksama.
2. Lembar instrumen ini diisi oleh siswa.
3. Gunakanlah multimedia interaktif yang disediakan.
4. Mohon berikan tanda ceklist (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda.

Keterangan:

No.	Skor	Keterangan
1	5	Sangat Setuju (SS)
2	4	Setuju (S)
3	3	Kurang Setuju (KS)
4	2	Tidak Setuju (TS)
5	1	Sangat Tidak Setuju (STS)

5. Berikan Komentar dan saran terkait game edukatif yang dikembangkan oleh peneliti pada kolom yang telah disediakan.

No.	Aspek/Pertanyaan	Skor				
		5	4	3	2	1
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Tampilan media pembelajaran menarik dan interaktif.					
2.	Tulisan dalam media dapat dibaca dengan jelas.	✓				
3.	Gambar dan ilustrasi dalam media terlihat jelas.	✓				
4.	Warna yang digunakan dalam media mendukung kenyamanan belajar.	✓				
5.	Animasi dan efek transisi dalam media tidak mengganggu pemahaman.		✓			
6.	Materi dalam media sesuai dengan kurikulum IPA kelas V.	✓				
7.	Materi dalam media pembelajaran mudah dipahami siswa.	✓				
8.	Materi yang disampaikan dalam media disertai contoh yang relevan.	✓				
9.	Media pembelajaran dapat membangkitkan semangat belajar siswa.	✓				
10.	Media pembelajaran meningkatkan minat siswa dalam belajar.	✓				
11.	Media pembelajaran dapat meningkatkan konsentrasi siswa.	✓				
12.	Media pembelajaran membantu siswa yang mengalami kesulitan belajar.	✓				
13.	Media pembelajaran mudah digunakan oleh siswa.	✓				
14.	Petunjuk penggunaan media jelas dan mudah dipahami.	✓				
15.	Navigasi dalam media interaktif mudah digunakan.	✓				

Komentar dan Saran

sangat bagus dan menyenangkan

Singaraja, 22-11-2026
 Peserta Didik

(Signature)
 Dsk. Puji Subiksa Wati

Lampiran 14 Dokumentasi Penelitian



(Kegiatan Observasi)



(Uji Coba Kelompok Kecil Kelas VI)

(Uji Coba Perorangan Kelas VI)





(Dokumentasi Pengambilan Data Penelitian Kelas V)



Lampiran 15 Sertifikat HKI Game Edukatif



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan	EC002026091391, 19 Juni 2026
Pencipta	
Nama	Muhamad Rafli Zumaris, Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd. dkk
Alamat	Jalan Wijaya Kusuma, Banyuwati, Kab. Buleleng, Bali, Buleleng, Kab. Buleleng, Bali, 81116
Kewarganegaraan	Indonesia
Pemegang Hak Cipta	
Nama	Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) Universitas Pendidikan Ganesha, Muhamad Rafli Zumaris dkk
Alamat	Jalan Udayana No 11, Kabupaten Buleleng, Kecamatan Buleleng, Kelurahan Banyuwati, Kota Singaraja, Provinsi Bali, Buleleng, Kab. Buleleng, Bali, 81116
Kewarganegaraan	Indonesia
Jenis Ciptaan	Program Komputer
Judul Ciptaan	Game Edukatif Berbasis Problem Based Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Mata Pelajaran IPAS Siswa Kelas V SD
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia	25 Mei 2026, di Singaraja
Jangka waktu perlindungan	Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.
Nomor Pencatatan	001290803

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



u.n. MENTERI HUKUM
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL
u.h
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri



Agung Damarsangko, SH., MH.
NIP. 196912261994031001

 **Badan Sertifikasi Elektronik**

Ditandatangani:

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

Lampiran 16 LoA Artikel Penelitian



Ministry of Education, Culture, Research, and Technology
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
 Institute of Research and Community Service (LPPM)
Journal of Education Action Research

p-ISSN: 2580-4790, e-ISSN: 2549-3272
 Secretariat: Jalan Udayana, Nomor 11, Singaraja-Bali, Postal Code: 81116
 URL: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEAR>



Singaraja, July 23th, 2026

LETTER OF ACCEPTANCE

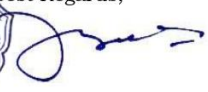
Ref. No.829/JEAR/VII/2026

Dear Authors,

Based on the recommendations from reviewers, I am delighted to inform you that the following manuscript has been **ACCEPTED** for the publication in **Journal of Education Action Research** and the manuscript will be published in **Vol. 10 No. 4 (2026); November**

Manuscript ID	119731
Title	Problem-Based Learning Educational Games to Improve Grade V Elementary School Students' Understanding in Science and Social Studies (IPAS)
Author	Muhamad Rafli Zumaris, I Nyoman Jampel, Kadek Suartama
Volume Jurnal	Vol. 10 No. 4 (2026); November
DOI	https://doi.org/10.23887/jear.v10i1119731
URL	https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEAR/article/view/119731
P-ISSN	2580-4790
E-ISSN	2549-3272
Bahasa	Bahasa Inggris

Thank you very much for submitting your article to **Journal of Education Action Research** We look forward to receive more articles in future.

Best Regards,


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

Journal of Education Action Research (JEAR) indexed by:

