





LAMPIRAN


Lampiran 1. Surat Izin Observasi

	<p>KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN</p> <p>Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116 Telepon (0362) 31372 Laman www.fip.undiksha.ac.id</p>								
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Nomor</td> <td style="width: 30%;">= 3068/UN48.10.1/LT/2023</td> <td style="width: 40%; text-align: right;">Singaraja, 09 Oktober 2023</td> </tr> <tr> <td>Hal</td> <td>: Observasi awal</td> <td></td> </tr> </table>		Nomor	= 3068/UN48.10.1/LT/2023	Singaraja, 09 Oktober 2023	Hal	: Observasi awal			
Nomor	= 3068/UN48.10.1/LT/2023	Singaraja, 09 Oktober 2023							
Hal	: Observasi awal								
<p>Yth. Kepala Sekolah SD Negeri 4 Kukuhtambahan Di Tempat</p> <p>Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan, Mata Kuliah Skripsi 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:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%;">Nama</td> <td>: Aprida Singta</td> </tr> <tr> <td>NIM</td> <td>: 2011021019</td> </tr> <tr> <td>Jurusan</td> <td>: Ilmu Pendidikan</td> </tr> <tr> <td>Program Studi</td> <td>: Teknologi Pendidikan</td> </tr> </table> <p>Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.</p>		Nama	: Aprida Singta	NIM	: 2011021019	Jurusan	: Ilmu Pendidikan	Program Studi	: Teknologi Pendidikan
Nama	: Aprida Singta								
NIM	: 2011021019								
Jurusan	: Ilmu Pendidikan								
Program Studi	: Teknologi Pendidikan								
<p>An. Dekan, Wakil Dekan I,</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Prof. Dr. Kadek Suresta, S.Pd., M.Pd.Kons. NIP. 198208162008121002</p>									

Lampiran 2. Surat Izin Penelitian SD N 4 Kubutambahan

	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 : 1989/UN48.10.1/LT/2024 Lampiran : - Hal : Ijin Penelitian	Singaraja, 18 April 2024
<p>Yth. SD Negeri 4 Kubutambahan di tempat</p> <p>Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi Bapak/Tou pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut:</p> <p>Nama : Aprida Singta NIM : 2011021019 Program Studi : Teknologi Pendidikan</p> <p>Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.</p>	
a.n. Dekan Wakil Dekan I  Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons. NIP. 198208162008121002	
	

Lampiran 3. Surat Izin Penelitian Smp N 1 Kubutambahan



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 : 4122/UN48.10.5/LT/2024
 Lampiran : -
 Hal : Surat Pengantar Uji Judges

Singaraja, 3 Juni 2024


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

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrument (sebagai judges) penelitian mahasiswa berikut:


Nama : Aprida Singta
 NIM : 2011021019
 Program Studi : Teknologi Pendidikan
 Judul : PENGEMBANGAN GAME EDUCATION BERBASIS HOTS PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI SISTEM TATA SURYA KELAS VI SD NEGERI 4 KUBUTAMBAHAN TAHUN PEMBELAJARAN 2023/2025


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](tel:087788116905)

Lampiran 4. Surat Izin Penelitian Sd N 4 Banyuning

	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 : 4229/UN48.10.1/LT/2024 Lampiran : - Hal : Ijin Penelitian	Singaraja, 5 Juni 2024 5 Juni 2024
Yth. SD Negeri 4 Banyuning di tempat	
Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, 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 : Aprida Singta NIM : 2011021019 Program Studi : Teknologi Pendidikan	
Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.	
a.n. Dekan Wakil Dekan I  Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons. NIP. 198208162008121002	
	

Lampiran 5. Nilai Ujian Tengah Semester

Rekapan Nilai PTS Tema 1						
NO	Nama siswa	MUATAN MATA PELAJARAN				
		PPKn	B. Indo	IPA	IPS	SBdP
RATA RATA		3.1	3.1	3.1	3.1	3.1
		1-5	6-10	11-15	16-20	21-25
		80	20	60	80	20
1	ANDI SASTRAWAN KOMANG	100	80	80	100	80
2	ANDY MAHENDRA KADEK	100	40	60	80	80
3	ARDI PURNAYASA KETUT	100	100	100	100	100
4	ARIS PUTRA ARIMBAWA KOMANG	100	40	60	100	40
5	ARYASIH NI LUH PUTU	60	40	20	40	20
6	DARMA WIJAYA NGAKAN PUTU	100	80	100	100	100
7	DINA DEWI LUH	100	80	40	80	60
8	DINA MAHARANI KADEK	100	100	80	100	100
9	INA LESTARI KADEK	100	100	100	100	100
10	KEVIN SEPUTRA DINATA PUTU	80	20	20	100	20
11	LENA SWASTIKA KETUT	100	80	100	80	100
12	LENI SWASTIKA LUH	100	20	60	80	20
13	NANDA KURNIAWAN I GEDE	80	60	40	60	60
14	OKA SUWITRA PRAHASTA KADEK	100	80	100	100	40
15	OKA WARDANA KOMANG	100	40	20	80	40
16	PURNAMI DEWI KADEK	100	100	100	100	100
17	REDIANI LUH	60	40	20	20	0
18	SAPIRA LUH	100	60	80	60	80
19	SASMIKA KETUT	80	60	100	80	60
20	SERLY MEI RUDIASTINI PUTU	60	40	20	20	0
21	SINTIA ARMAWATI KADEK	60	40	20	20	0
22	SUKRANA KOMANG	60	40	20	20	60
23	TERPIASIH DESAK PUTU	100	80	60	60	40
24	WIRA KUSUMA A.A	100	80	100	100	40
25	AJUS ARASIA YUDA I PUTU	100	80	60	60	40



UNDIKSHA

Lampiran 6. Lampiran Angket Gaya Belajar

ANGKET SISWA
TERHADAP GAYA BELAJAR SISWA

Nama : Iqbal Dinda Dewa
Kelas : VI

Jawablah pertanyaan berikut.




1. Jika saya harus belajar cara melakukan sesuatu, saya belajar paling baik ketika saya:
 - menonton seseorang menunjukkan caranya.
 - mendengarkan seseorang yang memberi tahu saya caranya.
 - mencoba untuk melakukannya sendiri.
2. Saya lebih suka
 - mencatat
 - bercerita
 - menggambar
3. Saya lebih suka guru yang:
 - menggunakan papan tulis LCD saat mereka mengajar.
 - berbicara dengan banyak ekspresi.
 - melakukan aktivitas langsung.
4. Jika saya harus mengingat daftar barang, saya akan mengingatnya dengan baik jika saya:
 - memisalkannya
 - mengatakannya berulang untuk diri sendiri.
 - memisalkannya dan menggunakan jari saya untuk memberi nama setiap item.
5. Ketika mencoba mengingat nama, saya ingat:
 - wajah, tetapi lupa nama.
 - nama, tetapi lupa wajah.
 - situasi saya temui orang tersebut, selain nama atau wajah orang tersebut.
6. Ketika saya menulis, saya:
 - peduli betapa rapi dan baik huruf-huruf dan kata-kata saya muncul.
 - sering mengocepkan huruf dan kata-kata untuk diri sendiri.
 - mendorong kuat pena atau pensil saya dan dapat merasakan aliran kata atau huruf ketika saya membentuknya.
7. Ketika saya membaca, saya sering menemukan bahwa saya:
 - memvisualisasikan atau membayangkan apa yang saya baca di mata batin saya.
 - membaca dengan keras atau mendengarkan kata-kata di dalam kepala saya.
 - gesisah dan mencoba "merasakan" isi bacaan.

8. Ketika mencoba berkontenasi, saya mengatasi kesulitan ketika:
 - ada banyak kekacauan atau gerakan di dalam ruangan.
 - ada banyak suara di dalam ruangan.
 - saya harus duduk diam untuk waktu yang lama.
9. Ketika diberikan instruksi tertulis tentang bagaimana membuat sesuatu, saya:
 - membaca secara diam-diam dan mencoba memvisualisasikan bagaimana bagian-bagian itu akan cocok satu sama lain.
 - membaca dengan keras dan berbicara pada diri sendiri saat saya menyatukan bagian-bagiannya.
 - mencoba untuk menyatukan bagian-bagian terlebih dahulu dan membacanya nanti.
10. Saya berbicara lebih suka...
 - a. Melihat wajah langsung
 - b. Lewat telepon
 - c. Memperhatikan gerakan tubuh
11. Saya suka membaca dengan
 - a. Cepat
 - b. Suara keras
 - c. Jari sebagai penunjuk
12. Saya sering mengisi waktu luang dengan
 - a. Menonton
 - b. Mendengarkan musik
 - c. Bermain game




Lampiran 7. Surat Pengantar Ahli Isi Pelajaran

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN <small>Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116</small> <small>Laman: https://fip.undiksha.ac.id Surel: fip@undiksha.ac.id</small>
	Nomor : 1986/UN48.10.1/LT/2024 Lampiran : - Hal : Surat Pengantar Uji Judges
Singaraja, 18 April 2024	
Yth. Ketut seni Iestari S.Pd, M.Pd di tempat	
Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrument (sebagai judges) penelitian mahasiswa berikut:	
Nama : Aprilia Singta NIM : 2011021019 Program Studi : Teknologi Pendidikan Judul : PENGEMBANGAN GAMI EDUCATION BERBASIS HOTS PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI SISTEM TATA SURYA KELAS VI SD NEGERI 4 KUBUHITAMBAHAN TAHUN PELAJARAN 2023/2024	
Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.	
n.n. Dekan Wakil Dekan I 	
Prof. Dr. Kadek Surinata, S.Pd., M.Pd., Kons. NIP. 198208162008121002	
	

Lampiran 8. Surat Pengantar Ahli Desain Pelajaran

	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	: 1984/UN48.10.1/LT/2024	Singaraja, 18 April 2024
Lampiran	: -	
Hal	: Surat Pengantar Uji Judges	
Yth. Prof.Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd. di tempat		
Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrument (sebagai judges) penelitian mahasiswa berikut:		
Nama	: Aprida Singta	
NIM	: 2011021019	
Program Studi	: Teknologi Pendidikan	
Judul	: PENGEMBANGAN GAME EDUCATION BERBASIS HOTS PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI SISTEM TATA SURYA KELAS VI SD NEGERI 4 KUHUTAMBAHAN TAHUN PELAJARAN 2023/2024	
Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.		
n.n. Dekan Wakil Dekan I		
		
Prof. Dr. Kadek Suramata, S.Pd., M.Pd., Kons. NIP. 198208162008121002		
 http://fip.undiksha.ac.id	 Fakultas Ilmu Pendidikan	 fipundiksha
	 FIP Undiksha	 0077 8811 8908

Lampiran 9. Surat Pengantar Ahli Media Pelajaran

	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	: 4122/UN48.10.5/LT/2024	Singaraja, 3 Juni 2024
Lampiran	: -	
Hal	: Surat Pengantar Uji Judges	
<p>Yth. Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd, M. Pd di tempat</p> <p>Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrument (sebagai judges) penelitian mahasiswa berikut:</p> <p>Nama : Aprida Singta NIM : 2011021019 Program Studi : Teknologi Pendidikan Judul : PENGEMBANGAN GAME EDUCATION BERBASIS HOTS PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI SISTEM TATA SURYA KELAS VI SD NEGERI 4 KUBUTAMBAHAN TAHUN PEMBELAJARAN 2023/2025</p> <p>Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.</p>		
Ketua Jurusan Jurusan Ilmu Pendidikan, Psikologi, dan Bimbingan,  Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd. NIP. 198202142008121004		
		

Lampiran 10. Hasil Kuisisioner Ahli Isi Mata Pelajaran

**INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK
REVIEW AHLI ISI PEMBELAJARAN**

Nama : Ketut seni lestari S.Pd, M.Pd
NIP : 199401012023212061
Jabatan: Guru SD Negeri 4 Kubutambahan
Instansi: SD Negeri 4 Kubutambahan

A. Tujuan
Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk mengukur kelayakan dari "Pengembangan Game Education berbasis HOTS pelajaran IPA Materi Sistem Tata Surya Kelas 6 SD Negeri 4 Kubutambahan" yang telah dikembangkan.

- B. Petunjuk
1. Mohon untuk membaca indikator penilaian dengan seksama.
 2. Lembar instrumen ini diisi oleh ahli isi pembelajaran
 3. Amatilah media multimedia interaktif yang ditampilkan
 4. Mohon berikan tanda ceklis (✓) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan penilaian anda.
 5. Rentangan skala tiap komponen penilaian menggunakan skala 5, dengan keterangan sebagai berikut.

Keterangan skala:

No	Skor	Keterangan
1	Skor 5	Sangat baik
2	Skor 4	Baik
3	Skor 3	Cukup
4	Skor 2	Tidak baik
5	Skor 1	Sangat tidak baik

6. Komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan mohon diisi pada kolom yang telah disediakan.

C. Instrumen Uji Coba Ahli Isi Pembelajaran

No	Aspek Penilaian	Skor				
		5	4	3	2	1
ASPEK KURIKULUM						
1.	Materi yang disajikan di dalam media Game Edukasi Mengenal Tata Surya sesuai dengan capaian pembelajaran	✓				
2.	Materi yang disajikan di dalam media Game Edukasi Mengenal Tata Surya sesuai dengan alur tujuan pembelajaran yang akan dilalui peserta didik.	✓				
ASPEK MATERI						
3.	Materi yang terdapat pada media dalam media Game Edukasi Mengenal Tata Surya disajikan dengan jelas dan mudah dipahami.	✓				

4.	kemenarikan penyajian materi dalam dalam media Game Edukasi Mengenal Tata Surya	✓				
5.	Gambar yang terdapat pada media alam media Game Edukasi Mengenal Tata Surya disajikan dengan jelas dan mudah dipahami.	✓				
6.	Video yang terdapat pada media alam media Game Edukasi Mengenal Tata Surya disajikan dengan jelas dan mudah dimengerti.	✓				
ASPEK KEBAHASAAN						
7.	Bahasa yang digunakan pada mediaalam media Game Edukasi Mengenal Tata Surya tepat dan konsisten	✓				
8.	Bahasa yang digunakan pada media Game Edukasi Mengenal Tata Surya sesuai dengan karakteristik siswa	✓				
ASPEK METODE						
9.	Gambar dan animasi, penempatan judul, subjudul, ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman terhadap soal	✓				
10.	Pebahasan yang ditampilkan setiap level/mission yang terdapat pada media membantu siswa/I untuk belajar hal baru.	✓				
11.	Memberikan kesempatan siswa untuk berlatih sendiri	✓				
Aspek Evaluasi						
12.	Soal yang diberikan mudah dimengerti.	✓				
13.	Soal kuis yang ditampilkan meningkatkan kemampuan mengingat dan menganalisis	✓				
15.	Soal latihan dapat dipelajari berulang-ulang dan sesuai dengan keinginan penggunaan	✓				

D. Komentar dan saran

Media pembelajaran sudah sangat bagus dan sebagai pendidik tentunya saya ingin belajar banyak dari media pembelajaran tersebut karena sangat menantang peserta didik terus belajar

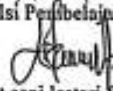
*Mohon menuliskan vutiran-butiran revisi pada komentar dan saran

E. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan

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

Singaraja, 18 April 2024
Ahli Isi Pembelajaran


Ketut seni Iestari S.Pd, M.Pd
Nip 199401012023212061

Lampiran 11. Hasil Kuisisioner Ahli Desain Pembelajaran

INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK REVIEW AHLI DESAIN PEMBELAJARAN

Nama : Prof.Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
 NIP : 197108152001121001
 Jabatan : Dosen Fakultas Ilmu Pendidikan
 Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

A. Tujuan

Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk mengukur kelayakan dari "pengembangan *Game Education* berbasis *HOTS* pelajaran IPA Materi Sistem Tata Surya Kelas 6 SD Negeri 4 Kubutambahan Tahun Ajaran 202" yang telah dikembangkan.

B. Petunjuk

1. Mohon untuk membaca indikator penilaian dengan seksama.
2. Lembar instrumen ini diisi oleh ahli desain pembelajaran
3. Amatilah media multimedia interaktif yang ditampilkan
4. Mohon berikan tanda ceklis (✓) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan penilaian anda.
5. Rentangan skala tiap komponen penilaian menggunakan skala 5, dengan keterangan sebagai berikut.

Keterangan skala:

No	Skor	Keterangan
1	Skor 5	Sangat baik
2	Skor 4	Baik
3	Skor 3	Cukup
4	Skor 2	Tidak baik
5	Skor 1	Sangat tidak baik

6. Komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan mohon diisi pada kolom yang telah disediakan.

C. Instrumen Uji Coba Ahli Desain Pembelajaran

No	Aspek Penilaian	Skor				
		5	4	3	2	1
Aspek Tampilan						
1.	Intruksi permainan/Petunjuk pengerjaan latihan maupun petunjuk permainan pada game edukasi disajikan dengan jelas.		✓			
2.	Kemenarikan latihan dan permainan dalam media memotivasi siswa dalam belajar	✓				
3.	Penyajian level/ <i>mission</i> yang terdapat dalam media game edukasi memotivasi siswa/i dalam belajar dan menarik minat belajar siswa/i.	✓				
Aspek Materi						
4.	Tujuan pembelajaran konsisten dengan materi dan latihan pada <i>Game</i> Edukasi Mengenal Tata Surya.	✓				
5.	Materi yang terdapat pada media sesuai dengan game dan kuis yang diberikan kepada siswa/i	✓				
6.	Pembelajaran dapat dilakukan secara fleksibel dengan menggunakan <i>Game</i> Edukasi Mengenal Sistem Tata Surya	✓				
Aspek Strategi						
7.	Penggunaan <i>Game</i> Edukasi dapat menambah/meningkatkan pengetahuan siswa dalam mengenal sistem tata surya dan karakteristiknya.	✓				
8.	Kuis di dalam level/ <i>mission</i> dapat meningkatkan kemampuan HOTS dalam mengingat, menganalisis dan mengevaluasi materi pembelajaran.	✓				
9.	Media <i>Game</i> Edukasi Mengenal Sistem Tata Surya mendukung peningkatan kemandirian dan motivasi belajar siswa.	✓				
10.	Media <i>Game</i> Edukasi Mengenal Sistem Tata Surya membantu siswa mengingat kembali kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya.	✓				

Aspek Evaluasi					
11.	Ketepatan pemberian kuis untuk memahami konsep materi		✓		
12.	Siswa dapat mengerjakan latihan berulang-ulang dan sesuai dengan keinginan penggunaan.	✓			

D. Komentar dan saran

1. Teks & latar ada beberapa yg perlu dikontraskan lagi.

2. Setiap game perlu petunjuk singkat

*Mohon menuliskan vutiran-butiran revisi pada komentar dan saran

E. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan

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

Singaraja, 17 April 2024
Ahli desain Pembelajaran



Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197108152001121001

Lampiran 12. Hasil Kuisioner Ahli Media Pembelajaran

INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK
REVIEW AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

Nama : Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd.
NIP : 198908082024211004
Jabatan : Dosen Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha

A. Tujuan

Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk mengukur kelayakan dari "Pengembangan *Game Education* berbasis *HOTS* pelajaran IPA Materi Sistem Tata Surya Kelas 6 SD Negeri 4 Kubutambahan" yang telah dikembangkan.

B. Petunjuk

1. Mohon untuk membaca indikator penilaian dengan seksama.
2. Lembar instrumen ini diisi oleh ahli Media pembelajaran
3. Amatilah media game edukasi yang ditampilkan
4. Mohon berikan tanda ceklis (✓) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan penilaian anda.
5. Rentangan skala tiap komponen penilaian menggunakan skala 5, dengan keterangan sebagai berikut.

Keterangan skala:

No	Skor	Keterangan
1	Skor 5	Sangat baik
2	Skor 4	Baik
3	Skor 3	Cukup
4	Skor 2	Tidak baik
5	Skor 1	Sangat tidak baik

6. Komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan mohon diisi pada kolom yang telah disediakan.

C. Instrumen Uji Coba Ahli Media Pembelajaran

No	Aspek Penilaian	Skor				
		5	4	3	2	1
Aspek Teks						
1.	Kejelasan teks sehingga mudah dibaca	✓				
2.	Ketepatan memilih ukuran font	✓				

3.	Ketepatan pemilihan warna font sehingga mudah dibaca	✓				
Aspek Gambar						
4.	Gambar yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi mengenal Tata Surya dapat dilihat dengan jelas dan menarik.		✓			
5.	Ketepatan penyajian tata letak gambar pada media pembelajaran mengenal Tata Surya di sajikan dengan tepat.	✓				
6.	Kualitas gambar dan gif yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi mengenal Tata Surya disajikan dengan tepat.	✓				
7.	Kesesuaian warna pada tampilan media <i>game</i> edukasi tepat dan menarik	✓				
Aspek Video Animasi						
8	Penggunaan animasi dalam media <i>game</i> edukasi mengenal Tata Surya menarik bagi siswa/i		✓			
9	Animasi video pembelajaran sesuai dengan materi yang disajikan		✓			
Aspek Audio						
10	Ketepatan pemilihan <i>music</i> dalam media <i>game</i> edukasi		✓			
11.	Suara narator dalam media <i>game</i> edukasi dalam merespon hasil setiap level/mission di dengar dengan jelas	✓				
12.	Ketepatan penggunaan <i>sound effect</i> dalam media <i>game</i> edukasi	✓				
Aspek Pengemasan						
13.	Dalam media pembelajaran disertai tombol petunjuk/navigasi yang memungkinkan siswa dapat belajar secara mandiri.	✓				
14.	Adanya beberapa <i>mission</i> dalam media <i>game</i> dapat menumbuhkan rasa ingin tau dan membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan HOTS serta menerima materi dengan baik.		✓			
Aspek Akseibilitas						
15.	Terdapat intruksi setelah dan sesudah <i>mission</i> sehingga media pembelajaran mudah diakses	✓				
16.	Dalam penggunaannya, media pembelajaran mudah	✓				

dioperasikan						
--------------	--	--	--	--	--	--

D. Komentar dan saran

1. Tujuan nya operasional dan tidak lebih dari 1 pd satu rumusan
2. Tambah materi visual di Topik 2

*Mohon menuliskan butiran-butiran revisi pada komentar dan saran

E. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan

1. Layak untuk digunakan
- ② Layak untuk digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

Singaraja, 16 April 2024
Ahli Media Pembelajaran



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

NIP 198908082024211004

Lampiran 13. Hasil Kuisisioner Uji Perorangan

INSTRUMEN UJI COBA PERORANGAN

Nama : *Putu Ayu Megami*
 Kelas : *9A*
 No. Absen : *28*

A. Tujuan
 Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk mengukur kelayakan dari "Pengembangan *Game Education* berbasis *HOTS* pelajaran IPA Materi Sistem Tata Surya Kelas 6 SD Negeri 4 Kubutambahan Tahun Ajaran 2023/2024" yang telah dikembangkan.

B. Petunjuk

- Mohon untuk membaca indikator penilaian dengan seksama.
- Lembar instrumen ini diisi oleh siswa/i SMP Negeri 1 Kubutambahan
- Amatilah Game Edukasi Mengenal Sistem Tata Surya yang ditampilkan
- Mohon berikan tanda ceklis (✓) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan penilaian anda.
- Rentangan skala setiap komponen penilaian menggunakan skala 5, dengan keterangan sebagai berikut.

Keterangan Skala

No	Skor	Keterangan
1	Skor 5	Sangat baik
2	Skor 4	Baik
3	Skor 3	Cukup
4	Skor 2	Tidak baik
5	Skor 1	Sangat tidak baik

6. Komentar dan saran yang berikan mohon diisi pada kolom yang telah disediakan.

C. Instrumen Uji Coba Perorangan

No	Aspek Penilaian	Skor				
		5	4	3	2	1
Aspek Tampilan/Desain						
1.	Ukuran teks dan jenis teks mudah untuk saya baca	✓				

2.	Suara atau audio dapat didengar dengan jelas		✓				
3.	Gambar dan video dapat dilihat dengan jelas	✓					
4.	Warna yang digunakan pada media jelas dan sesuai	✓					
Aspek Media							
5.	Materi yang diuraikan mudah untuk saya pahami	✓					
6.	Media game edukasi menumbuhkan antusias saya dalam belajar	✓					
7.	Adanya gambar pada materi membantu saya memahami materi	✓					
8.	Intruksi / petunjuk game membantu saya untuk mengerti menjalankan setiap gamenya	✓					
9.	Bahasa yang digunakan pada media game edukasi mudah untuk dimengerti	✓					
10.	Penyajian materi dalam game edukasi membantu saya untuk berfikir kritis	✓					
Aspek Pengoperasian							
11.	Media game edukasi mudah untuk digunakan peserta didik	✓					
12.	Fitur/button yang digunakan pada game edukasi jelas dan tepat untuk peserta didik gunakan	✓					

D. Komentar dan Saran

Materi yang dibagikan sangat menyenangkan dan mudah dimengerti, apalagi saya memang suka tentang Pelebaran tata surya

*Mohon menuliskan butiran-butiran revisi pada komentar dan saran

E. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan

4. Layak untuk digunakan
5. Layak untuk digunakan dengan revisi
6. Tidak layak digunakan

Lampiran 14. Hasil Kuisisioner Uji Kelompok Kecil

INSTRUMEN UJI COBA KELOMPOK KECIL

Nama : Ni kadet Arianti
 Kelas : 7A
 No. Absen : 21

A. Tujuan

Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk mengukur kelayakan dari "Pengembangan *Game Education* berbasis *HOTS* pelajaran IPA Materi Sistem Tata Surya Kelas 6 SD Negeri 4 Kubutambahan Tahun Ajaran 2023/2024" yang telah dikembangkan.

B. Petunjuk

1. Mohon untuk membaca indikator penilaian dengan seksama.
2. Lembar instrumen ini diisi oleh siswa/i SMP Negeri 1 Kubutambahan
3. Amatilah Game Edukasi Mengenal Sistem Tata Surya yang ditampilkan
4. Mohon berikan tanda ceklis (✓) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan penilaian anda.
5. Rentangan skala Setiap komponen penilaian menggunakan skala 5, dengan keterangan sebagai berikut.

Keterangan Skala

No	Skor	Keterangan
1	Skor 5	Sangat baik
2	Skor 4	Baik
3	Skor 3	Cukup
4	Skor 2	Tidak baik
5	Skor 1	Sangat tidak baik

6. Komentar dan saran yang berikan mohon diisi pada kolom yang telah disediakan.

C. Instrumen Uji Coba Kelompok Kecil

No	Asek Penilaian	Skor				
		5	4	3	2	1
Aspek Tampilan/Desain						
1.	Ukuran teks dan jenis teks mudah untuk saya baca	✓				
2.	Suara atau audio dapat didengar dengan jelas		✓			

3.	Gambar dan video dapat dilihat dengan jelas	✓				
4.	Warna yang digunakan pada media jelas dan sesuai	✓				
Aspek Media						
5.	Materi yang diuraikan mudah untuk saya pahami		✓			
6.	Media game edukasi menumbuhkan antusias saya dalam belajar	✓				
7.	Adanya gambar pada materi membantu saya memahami materi	✓				
8.	Intruksi / petunjuk game membantu saya untuk mengerti menjalankan setiap gamenya	✓				
9.	Bahasa yang digunakan pada media game edukasi mudah untuk dimengerti		✓			
10.	Penyajian materi dalam game edukasi membanu saya untuk berfikir kritis		✓			
Aspek Pengoperasian						
11.	Media game edukasi mudah untuk digunakan peserta didik		✓			
12.	Fitur/button yang digunakan pada game edukasi jelas dan tepat untuk peserta didik gunakan	✓				

D. Komentar dan Saran

media belajarnya mudah untuk di mengerti serta gambar dan warna planet yang cukup menarik. saya lebih mudah memahaminya di karenakan ada pembahasan / baraksi dari jawaban yang salah
Saran!
warna yang digunakan lebih di sesuaikan

*Mohon menuliskan butiran-butiran revisi pada komentar dan saran

E. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan

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

Lampiran 15. Surat Keterangan Uji Ahli Isi Materi Pelajaran



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN, PSIKOLOGI, DAN BIMBINGAN
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN

Alamat: Jalan Udayana (Gedung FIP Kampus Tengah Undiksha) Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372. Email: ipundiksha@undiksha.ac.id Situs Web: <http://ip.undiksha.ac.id>

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini.

Nama : Ketut seni lestari S.Pd, M.Pd

NIP : 199401012023212061

Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Aprida Singta

NIM : 2011021019

Program Studi : Teknologi Pendidikan

Jurusan : Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Bimbingan

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Telah melakukan uji validitas konstruk Ahli Isi Pembelajaran. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.




Singaraja, 18 April 2024

Ahli Isi Pembelajaran

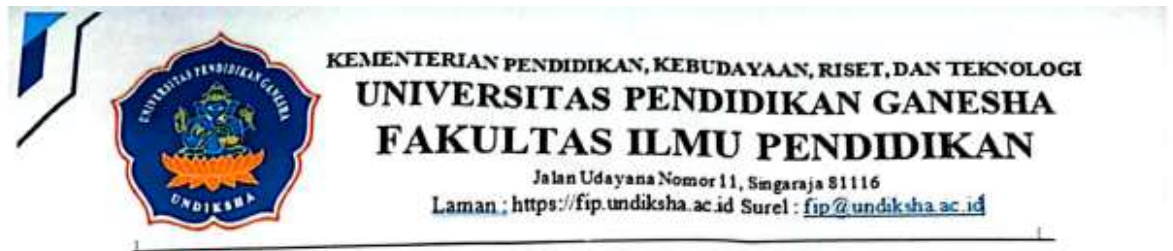
Ketut seni lestari S.Pd, M.Pd

NIP. 199401012023212061

Lampiran 16. Surat Keterangan Uji Ahli Desain Pembelajaran

	<p>KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI</p> <p>UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA</p> <p>FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN</p> <p>Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116</p> <p>Laman : https://fip.undiksha.ac.id Surel : fip@undiksha.ac.id</p>
SURAT KETERANGAN	
Yang bertanda tangan dibawah ini.	
Nama	: Prof.Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd
NIP	: 197108152001121001
Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:	
Nama	: Aprida Singta
NIM	: 2011021019
Program Studi	: Teknologi Pendidikan
Jurusan	: Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Bimbingan
Fakultas	: Ilmu Pendidikan
Telah melakukan uji validitas konstruk Ahli Desain Pembelajaran. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.	
<p>Singaraja, 17 April 2024</p> <p>Ahli Desain Pembelajaran</p>  <p>Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd NIP. 197108152001121001</p>	
<p> http://fip.undiksha.ac.id  Fakultas Ilmu Pendidikan  fipundiksha  FIP Undiksha  0877 8811 6905</p>	
 Dipindai dengan CamScanner	

Lampiran 17. Surat Keterangan Uji Ahli Media Pembelajaran

**SURAT KETERANGAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini.

Nama : Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd.
 NIP : 19890808202411004

Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Aprida Singta
 NIM : 2011021019
 Program Studi : Teknologi Pendidikan
 Jurusan : Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Bimbingan
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Telah melakukan uji validitas konstruk Ahli Media Pembelajaran. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 16 April 2024

Ahli Media Pembelajaran

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

NIP. 19890808202411004



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



Fakultas Ilmu Pendidikan



fipundiksha



FIP Undiksha



0877 8811 6905

Lampiran 18. Surat Keterangan Uji Coba Produk di SD N 4 Kubutambahan



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 4 KUBUTAMBAHAN
 Alamat : Banjar Dinas Kajekangin Desa Kubutambahan

SURAT KETERANGAN**NOMOR: 824/ 68 /SD /TU / 2024**

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 4 Kubutambahan menerangkan bahwa

Nama	: Aprida Singta
NIM	: 2011021019
Program Studi	: Teknologi Pendidikan
Jurusan	: Ilmu Pendidikan, Psikologi, dan Bimbingan
Fakultas	: Ilmu Pendidikan
Perguruan Tinggi	: Universitas Pendidikan Ganesha

Memang benar mahasiswa di atas telah melaksanakan uji coba produk di kelas VI SD Negeri 4 Kubutambahan pada mata pelajaran IPA untuk evaluasi media pembelajaran yang telah dikembangkan dalam rangka pemenuhan tugas skripsi

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya

Kubutambahan,

Kepala SD Negeri 4 Kubutambahan

Made Sudarma, S Pd
 NIP/NRY. 19740630 200012 1002

Lampiran 19. Surat Keterangan Uji Coba Produk di SMP N 1 Kubutambahan



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SMP NEGERI 1 KUBUTAMBAHAN

Alamat: Jl. Alr Sanih, Desa Kubutambahan, Kecamatan Kubutambahan, Kabupaten Buleleng
e-mail: smpn1kubutambahan@yahoo.co.id, Telp. (0362) 3303473, Kode Pos: 81172

SURAT KETERANGAN
Nomor. 421.2/367/SMPN.1/Kbt./2024

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Negeri 1 Kubutambahan menerangkan bahwa.

Nama : Aprida Singta
NIM : 2011021019
Program Studi : Teknologi Pendidikan
Jurusan : Ilmu Pendidikan, Psikologi, dan Bimbingan
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Perguruan Tinggi : Universitas Pendidikan Ganesha

Memang benar mahasiswa di atas telah melaksanakan penelitian, yang berjudul "Pengembangan Game Education Materi Sistem Tata Surya Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VI SD Negeri 4 Kubutambahan Tahun Pelajaran 2023/2024"

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Kubutambahan, 29 Mei 2024
Kepala SMP Negeri 1 Kubutambahan



Nyoman Budiastana, S.Pd
NIP. 19690725 199103 1 010

Lampiran 20. Surat Keterangan Uji Coba Produk di SD Negeri 4 Banyuning



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 4 BANYUNING**
Alamat : Jalan Gempol No.36a, Singaraja

SURAT KETERANGAN

NOMOR: 045.2/156/TU/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 4 Banyuning menerangkan bahwa.

Nama : Aprida Singta
NIM : 2011021019
Program Studi : Teknologi Pendidikan
Jurusan : Ilmu Pendidikan, Psikologi, dan Bimbingan
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Perguruan Tinggi : Universitas Pendidikan Ganesha

Memang benar mahasiswa di atas telah melaksanakan penelitian, yang berjudul
"Pengembangan Game Edukasi Berbasis HOTS Pada Mata Pelajaran IPA Materi Sistem Tata
Surya Kelas VI SD Negeri 4 Kubutambahan Tahun Pelajaran 2023/2024"

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana
mestinya.

Singaraja, 5 Juni 2023

PLT-Kepala SD Negeri 4 Banyuning



(Ni Nyoman Wraswaponi S.Pd SD)

NIP/NIY. 196609291994022001

Lampiran 21. Soal Pre-Test dan Post-Test

LEMBAR SOAL

Mata Pelajaran : IPA

Tingkat : Sekolah Dasar

Tema 9: Menjelajah angkasa luar

Petunjuk Umum:

1. Tulislah identitas nama, kelas, dan nomor absen pada lembar jawaban yang telah disediakan!
2. Tulislah semua jawaban di lembar jawaban
3. Bacalah setiap butir soal dengan baik sebelum dijawab
4. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah
5. Tanyakan kepada pengawas apabila dan soal yang kurang jelas
6. Periksa kembali jawabanmu sebelum lembar soal dan jawaban diserahkan kepada pengawas!

----- SELAMAT MENGERJAKAN -----

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar di lembar jawaban yang telah diberikan.

1. Apa yang menjadi pusat dari Tata Surya?

a. Bumi	c. Mars
b. Matahari	d. Saturnus
2. Yang *bukan* merupakan bagian dari system tata surya?

a. Planet	c. Bintang lain
b. Galaksi	d. Matahari
3. Didalam urutan planet dalam tata surya terdapat 2 katagori yaitu inferior dan superior. Apakah pengertian dari planet superior?
 - a. Planet yang memiliki ukuran yang besar
 - b. Planet yang memiliki ukuran kecil
 - c. Planet yang urutannya orbitnya paling dekat dari matahari
 - d. Planet yang urutannya orbitnya paling jauh dari matahari
4. Apakah pengertian dari planet interior dalam tata surya?
 - a. Planet dalam yang orbitnya paling jauh dari matahari
 - b. Planet dalam yang orbitnya paling dekat dari matahari
 - c. Planet yang memiliki ukuran yang besar
 - d. Planet yang memiliki ukuran kecil

5. Planet-planet yang berada di tata surya tidak bertabrakan karena
 - a. Mempunyai berat sendiri-sendiri
 - b. Mempunyai satelit sendiri-sendiri
 - c. Mempunyai orbit sendiri-sendiri
 - d. Mempunyai rotasi sendiri-sendiri
6. Berapakah total jumlah panet dalam tata surya?

a. 9	c. 7
b. 8	d. 6

Perhatikan gambar dibawah ini untuk menjawab pertanyaan 7-13!



7. Pada gambar diatas terlihat gambar no.6 adalah planet yang memiliki cincin yang mengelilingi planet itu. Planet apakah yang ada pada no.6?

a. Jupiter	c. Saturnus
b. Uranus	d. Merkurius
8. Planet no.3 adalah bumi dimana kita tinggal yang memiliki 4 musim. Faktanya ada planet lain yang serupa memiliki 4 musim. Planet nomor berapakah yang sama memiliki 4 musim seperti bumi?

a. Merkurius	c. Venus
b. Mars	d. Neptunus
9. Pada gambar diatas terlihat planet no.5 adalah planet yang memiliki ukuran yang lebih besar daripada yang lain. Apakah nama planet tersebut?

a. Neptunus	c. Saturnus
b. Merkurius	d. Jupiter
10. pilih fakta planet terkecil yang benar dibawah ini!

a. Palent no.1 (Merkurius)	c. Palent no.1 (Mars)
b. Palent no.1 (Venus)	d. Palent no.2 (Uranus)
11. Planet superior terdapat pada nomor?

a. 1-4	c. 3-8
b. 1-3	d. 4-8
12. Faktanya terdapat planet yang memiliki cicin tipis selain planet no.6. yaitu planet yang memiliki angka?

a. 3	b. 5
------	------

- c. 7
d. 8
13. Planet inferior terdapat pada nomor?
a. 4-8
b. 3-8
c. 1-2
d. 1-3
14. Planet yang memiliki julukan sebagai "Planet Merah" adalah?
a. Mars
b. Jupiter
c. Venus
d. Saturnus
15. Satelit berperan penting untuk stabilitasi rotasi dan lain-lain. Pertanyaanya apakah bumi memiliki satelit alami?
a. Ya, ada 2
b. Tidak punya
c. Ya, ada 1
d. Ya, ada 3
16. Planet yang terlihat "berbaring" atau "berputar terbalik" adalah planet yang Bernama?
a. Neptunus
b. Saturnus
c. Jupiter
d. Uranus
17. Planet yang tidak memiliki satelit adalah planet..
a. Venus
b. Mars
c. Jupiter
d. Saturnus
18. Yang bukan merupakan alasan mengapa terdapat planet yang tidak memiliki satelit adalah..
a. Tingkat rotasi yang tinggi
b. Terlalu dekat dengan matahari
c. Tekanan atmosfer yang kuat
d. Efek geologi
19. Planet yang memiliki jarak paling jauh dari matahari adalah planet?
a. Uranus
b. Neptunus
c. Saturnus
d. Jupiter
20. Planet yang memiliki orbit paling Panjang adalah planet?
a. Uranus
b. Merkurius
c. Mars
d. Neptunus

Lampiran 22. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**(RPP)**

Satuan Pendidikan : SDN 04 Kubutambahan

Kelas / Semester : VI (Enam) / 2 (Dua)

Mata Pelajaran : IPA

Tema / Sub Tema : 9. Menjelajah Angkasa Luar

Materi Pokok : Sistem Tata Surya

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. KOMPETENSI INTI (KI):

- 1 Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
 - 2 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.
 - 3 Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan di tempat bermain.
 - 4 Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis, dan kritis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, serta dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.
- Menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya

B. KOPETENSI DASAR:

IPA:

- 1 Bertambah keimanannya dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya.

- 2 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; obyektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan inkuiri ilmiah dan berdiskusi.
- 3 setelah mengamati video pembelajaran dan memainkan *game* edukasi tentang tata surya, peserta didik dapat menjelaskan sistem tata surya, matahari sebagai pusat tata surya, serta posisi dan karakteristik anggota tata surya dengan benar.

Bahasa Indonesia:

1. Memiliki kepedulian dan rasa ingin tahu tentang perubahan benda dan hantaran panas, energi listrik dan perubahannya, serta tata surya melalui pemanfaatan bahasa Indonesia .
2. Menguraikan isi teks penjelasan (eksplanasi) ilmiah tentang tata surya dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN:

- 1 Peserta didik mampu menjelaskan pengertian sistem tata surya; matahari sebagai pusat tata surya dengan menggunakan Bahasa sendiri
- 2 Peserta didik mampu menjelaskan karakteristik anggota tata surya Dengan menggunakan kata-kata kunci.
- 3 Peserta didik mampu menjelaskan secara lisan posisi dari setiap planet dengan benar.

D. INDIKATOR:

IPA:

- 1 Bertambah keimanannya dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya.
- 2 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; obyektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka;

dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan inkuiri ilmiah dan berdiskusi

- 3 Menyebutkan galaksi dan sistem tata surya.
- 4 Menjelaskan sistem tata surya dalam bentuk peta pikiran

Bahasa Indonesia:

1. Menunjukkan sikap bersyukur atas anugerah Tuhan yang Maha Esa atas keberadaan ciri khusus makhluk hidup, hantaran panas, energy listrik dan perubahannya, serta tata surya
2. Menunjukkan sikap peduli dan rasa ingin tahu tentang perubahan benda dan hantaran panas, energi listrik dan perubahannya, serta tata surya melalui pemanfaatan bahasa Indonesia.
3. Membuat rancangan tulisan eksplanasi ilmiah.
4. Menjelaskan secara lisan teks eksplanasi ilmiah tentang sistem tata surya setelah membuat rancangannya dengan kata kunci dari teks

E. MATERI PEMBELAJARAN - Sistem Tata Surya

F. MEDIA DAN SUMEBR BELAJAR:

- a. Media: Chrome book, *game* edukasi
- b. Sumber Belajar: Buku Cetak Kurikulum 2013

G. MODEL, METODE DAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN

- a Pendekatan: Saintifik
- b Model pembelajaran: *Game Bessed Learning*

H. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1 Guru mengucapkan salam dan mengajak peserta didik berdoa. 2 Guru melakukan presensi. 3 Guru melakukan apersepsi mengaitkan materi sebelumnya dangan sekarang. Guru bertanya “Apa yang anak-anak temukan Ketika melihat/mengamati matahari terbit/tenggelam?” (menanya) 	10 Menit

	<ol style="list-style-type: none"> 4 Guru menyampaikan tema dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. (menyampaikan tujuan pembelajaran) 5 Guru memberikan motivasi kepada peserta didik. (memberikan motivasi) 	
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1 Guru menampilkan video singkat sistem tata surya 2 Guru memberikan laptop/chromebook/handphone untuk peserta didik bisa mengakses link dari media pembelajaran 3 Guru menginstruksikan kepada peserta didik untuk mengikuti alur dari media pembelajarannya dengan membaca tujuan pembelajaran lalu membaca materi pembelajaran. 4 Guru menginstruksikan peserta didik untuk memainkan <i>game</i> edukasi dengan diawali membaca instruksi dari setiap mission yang tersedia. 5 Selang peserta didik memainkan <i>game</i> edukasi sesekali guru memberi Instruksi agar anak tidak lepas kendali. 6 Guru menginstruksikan peserta didik untuk mengisi kuiz. 7 Setelah selesai menyelesaikan setiap mission yang ada pada media <i>game</i> edukasi guru mengambil ahli perhatian peserta didik dengan bertanya Kembali mengenai fakta/materi yang mereka dapat. 	50 Menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1 Peserta didik merenungkan kegiatan hari ini (refleksi) dengan membuat rangkuman/simpulan pembelajaran atau pengetahuan baru yang mereka dapatkan. 2 Guru menyampaikan rencana proyek selanjutnya. 3 Guru menutup pelajaran dengan doa dan salam 	15 Menit

I. PENILAIAN

- 1 Penilaian Sikap: tanggung jawab, teliti, dan disiplin.

- 2 Penilaian Pengetahuan: pilihan ganda dan jawaban singkat.
- 3 Penilaian Keterampilan: unjuk kerja

Mengetahui Kepala Sekolah

Guru Kelas VI

Dra. Windyahing Hastuti, M.Pd
NIP. 19631020 198606 2 001

.....



Lampiran 23. Lembar Jawaban Pre-Test dan Postest

LEMBAR JAWABAN PRE-TEST

Nama: Kadek Andy Mahendra
Kelas: 6

Berilah tanda silang (X) pada kolom jawaban yang benar antara A, B, C atau D

<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	3	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	7	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	8	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	9	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	10	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	11	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	12	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	13	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	14	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	15	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	16	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	17	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	18	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	19	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	20	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D

B. 12

60

LEMBAR JAWABAN POS-TEST

Nama: I Gede Nanda Kurniawan
Kelas: 6
No. Absen: 13

Berilah tanda silang (X) pada kolom jawaban yang benar antara A, B, C atau D

<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	3	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	7	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	8	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	9	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	10	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	11	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	12	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	13	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	14	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	15	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	16	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	17	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	18	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	19	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
<input checked="" type="checkbox"/>	20	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D

B. 18

90

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 28. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1
Wawancara dengan wali kelas 6



Gambar 3
Penyebaran angket gaya belajar



Gambar 2
Observasi Pembelajaran di kelas 6



Gambar 3
Validitas Soal Kelas VII SMP N 1 Kubutambahan



Gambar 4
Uji Perorangan Kelas VII A SMP N 1 Kubutambahan



Gambar 5
Uji Kelompok Kecil Kelas VII A SMP N 1 Kubutambahan



Gambar 6
Pre-Test Kelas VI SD N 4 Kubutambahan



Gambar 7
Uji Lapangan di Kelas VI SD N 4 Kubutambahan



Gambar 8
Pos-test Kelas VI SD N 4 Kubutambahan



Gambar 9
Pre-test Kelas VI SD N 4 Banyuning



Gambar 10
Post-test Kelas VI SD N 4 Banyuning



Gambar 10
Uji Lapangan di kelas VI SD N 4 Banyuning

RIWAYAT HIDUP



Aprida Singta Silaban lahir di Kota Dumai, pada tanggal 2 April 2002. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Singal Silaban dan Ibu Ramada Simatupang. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Kristen.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 021 Tj Palas dan lulus pada tahun 2014. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMP Santo Tarcisius Dumai dan lulus pada tahun 2017. Pada tahun 2020, penulis lulus dari SMA Negeri 02 Dumai dan melanjutkan Program Studi Teknologi Pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2024 penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan *Game Education* Berbasis *HOTS* Pada Mata Pelajaran IPA Materi Sistem Tata Surya Kelas VI SD Negeri 4 Kubutmabahan Tahun Ajaran 2023/2024 ”. Selanjutnya, pada tahun 2024 sampai dengan penulisan skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program S1 Teknologi Pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.