



# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Surat Pengantar Penelitian



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

Alamat: Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja-Bali Telp. (0362) 31372, Kode Pos. 81116  
Website: [www.fip.undiksha.ac.id](http://www.fip.undiksha.ac.id)

---

Nomor : 2993/UN.48101/DT/2022 Singaraja, 10 November 2022  
Hal : Pengumpulan Data

Yth. Kepala SD Negeri 1 Undisan  
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 mahasiswa tersebut:

Nama : I Wayan Artayana  
NIM : 1911031286  
Dosen Pembimbing 1: Prof. Dr. Ni Ketut Suarni, MS, Kons  
Dosen Pembimbing 2: Kadek Yudianta, S.Pd., M.Pd  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih.



An, Dekan  
Wakil Dekan I,  
Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19710815200112101

Tembusan

1. Kasubag akademik FIP
2. Arsip

## Lampiran 2 Surat Ijin Penelitian



**DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA  
KABUPATEN BANGLI  
SDN 1 Undisan**

*Alamat : Dusun Undisan Kelod, Desa Undisan, Tembuku, Bangli*

**SURAT KETERANGAN**  
No.421.2/008/SDN 1 U/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I Wayan Budiassa, S.Pd.SD  
NIP : 19631231 198804 1 037  
Pangkat/Gol. : Pembina Tk.I /IV/b  
Jabatan : Kepala SDN 1 Undisan  
Instansi/Unit Kerja : SDN 1 Undisan

Menerangkan bahwa :

Nama : I Wayan Artayana  
NIM : 1911031286  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa yang tersebut di atas diberikan ijin mengumpulkan data dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mata kuliah skripsi di SD Negeri 1 Undisan.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Undisan, 2 Februari 2023

Kepala SDN 1 Undisan



I Wayan Budiassa, S.Pd.SD  
NIP. 19631231 198804 1 037

### Lampiran 3. Surat Pengantar Uji Judges Penelitian



Nomor : 281/UN.48.02.6/2023  
Lampiran : Instrumen Penilaian  
Hal : *Judges* Penelitian Mahasiswa

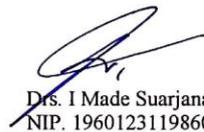
Yth. Ibu Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd  
di Singaraja

Dengan Hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Ibu untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai *judges*) penelitian mahasiswa berikut.

Nama : I Wayan Artayana  
NIM : 1911031286  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Pengembangan Multimedia Interaktif Permainan Edukasi Materi Siklus Air Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Kelas V SD.

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

Singaraja, 12 Mei 2023  
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar



Drs. I Made Suarjana, M.Pd  
NIP. 196012311986031022



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

Laman [www.fip.undiksha.ac.id](http://www.fip.undiksha.ac.id)

---

Nomor : 281/UN.48.02.6/2023  
Lampiran : Instrumen Penilaian  
Hal : *Judges* Penelitian Mahasiswa

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

di Singaraja

Dengan Hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Bapak untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai *judges*) penelitian mahasiswa berikut.

Nama : I Wayan Artayana  
NIM : 1911031286  
Program Studi : Pendidikan guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidika Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Pengembangan Multimedia Interaktif Permainan Edukasi Materi Siklus Air Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Kelas V SD.

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

Singaraja, 12 Mei 2023  
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

Drs. I Made Suarjana, M.Pd  
NIP. 196012311986031022

**Lampiran 4. Surat Telah Melaksanakan Uji Judges Instrumen Penelitian**

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

Laman [www.fip.undiksha.ac.id](http://www.fip.undiksha.ac.id)

---

**SURAT KETERANGAN UJI JUDGES I**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.  
NIP : 197612142009122002  
Jabatan : Dosen Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : I Wayan Artayana  
NIM : 1911031286  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar telah melakukan Uji *Judges* Instrumen atau Uji Ahli Instrumen Penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 16 Mei 2023  
Dosen/Pakar,

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

Laman [www.fip.undiksha.ac.id](http://www.fip.undiksha.ac.id)

---

**SURAT KETERANGAN UJI JUDGES II**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.  
NIP : 198307262009121004  
Jabatan : Dosen Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : I Wayan Artayana  
NIM : 1911031286  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar telah melakukan Uji *Judges* Instrumen atau Uji Ahli Instrumen Penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 16 Mei 2023  
Dosen/Pakar,

Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198307262009121004

## Lampiran 5. Surat Pengantar Uji Produk



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

Laman [www.fip.undiksha.ac.id](http://www.fip.undiksha.ac.id)

Nomor : 318/UN.48.02.6/2023  
Lampiran : Instrumen dan Produk Multimedia Interaktif Permainan Edukasi  
Hal : Permohonan Menilai Produk

Yth. Ibu Dr. I Gusti Ayu Tri Agustina, S.Pd., M.Pd.  
di Singaraja

Dengan Hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Ibu sebagai penilai produk multimedia interaktif permainan edukasi yang dihasilkan mahasiswa berikut.

Nama : I Wayan Artayana  
NIM : 1911031286  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Pengembangan Multimedia Interaktif Permainan Edukasi Materi Siklus Air Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Kelas V SD.

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

Singaraja, 26 Mei 2023  
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

Drs. I Made Suarjana, M.Pd  
NIP. 196012311986031022



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

Laman [www.fip.undiksha.ac.id](http://www.fip.undiksha.ac.id)

Nomor : /UN.48.02.6/2023

Lampiran : Instrumen dan Produk Multimedia Interaktif Permainan Edukasi

Hal : Permohonan Menilai Produk

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

di Singaraja

Dengan Hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Ibu sebagai penilai produk multimedia interaktif permainan edukasi yang dihasilkan mahasiswa berikut.

Nama : I Wayan Artayana

NIM : 1911031286

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Judul Skripsi : Pengembangan Multimedia Interaktif Permainan Edukasi Materi Siklus Air Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Kelas V SD.

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

Singaraja, 26 Mei 2023

Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

Drs. I Made Sutarjana, M.Pd

NIP. 196012311986031022



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

Laman [www.fip.undiksha.ac.id](http://www.fip.undiksha.ac.id)

Nomor : 318/UN.48.02.6/2023  
Lampiran : Instrumen dan Produk Multimedia Interaktif Permainan Edukasi  
Hal : Permohonan Menilai Produk

Yth. Bapak Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.  
di Singaraja

Dengan Hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Bapak sebagai penilai produk multimedia interaktif permainan edukasi yang dihasilkan mahasiswa berikut.

Nama : I Wayan Artayana  
NIM : 1911031286  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Pengembangan Multimedia Interaktif Permainan Edukasi Materi Siklus Air Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Kelas V SD.

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

Singaraja, 26 Mei 2023  
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

Drs. I Made Suarjana, M.Pd  
NIP. 196012311986031022



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

Laman [www.fip.undiksha.ac.id](http://www.fip.undiksha.ac.id)

Nomor : 318/UN.48.02.6/2023  
Lampiran : Instrumen dan Produk Multimedia Interaktif Permainan Edukasi  
Hal : Permohonan Menilai Produk

Yth. Bapak Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.  
di Singaraja

Dengan Hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Bapak sebagai penilai produk multimedia interaktif permainan edukasi yang dihasilkan mahasiswa berikut.

Nama : I Wayan Artayana  
NIM : 1911031286  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Pengembangan Multimedia Interaktif Permainan Edukasi Materi Siklus Air Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Kelas V SD.

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

Singaraja, 26 Mei 2023  
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

Drs. I Made Suarjana, M.Pd.  
NIP. 196012311986031022



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

Laman [www.fip.undiksha.ac.id](http://www.fip.undiksha.ac.id)

Nomor : 318/UN.48.02.6/2023  
Lampiran : Instrumen dan Produk Multimedia Interaktif Permainan Edukasi  
Hal : Permohonan Menilai Produk

Yth. Bapak I Made Hendra Sukmayasa, S.Pd., M.Pd.  
di Singaraja

Dengan Hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Bapak sebagai penilai produk multimedia interaktif permainan edukasi yang dihasilkan mahasiswa berikut.

Nama : I Wayan Artayana  
NIM : 1911031286  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Pengembangan Multimedia Interaktif Permainan Edukasi Materi Siklus Air Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Kelas V SD.

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

Singaraja, 26 Mei 2023  
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

Drs. I Made Suarjana, M.Pd  
NIP. 196012311986031022



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

Laman [www.fip.undiksha.ac.id](http://www.fip.undiksha.ac.id)

Nomor : 318/UN.48.02.6/2023  
Lampiran : Instrumen dan Produk Multimedia Interaktif Permainan Edukasi  
Hal : Permohonan Menilai Produk

Yth. Bapak I Made Hendra Sukmayasa, S.Pd., M.Pd.  
di Singaraja

Dengan Hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Bapak sebagai penilai produk multimedia interaktif permainan edukasi yang dihasilkan mahasiswa berikut.

Nama : I Wayan Artayana  
NIM : 1911031286  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Pengembangan Multimedia Interaktif Permainan Edukasi Materi Siklus Air Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Kelas V SD.

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

Singaraja, 26 Mei 2023  
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

Drs. I Made Suarjana, M.Pd  
NIP. 196012311986031022

## Lampiran 6. Wawancara Pengumpulan Data Awal

## PEDOMAN WAWANCARA

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana kondisi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran?	Dalam mengikuti proses pembelajaran terkadang siswa kurang semangat dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran.
2	Apa saja kesulitan yang dialami siswa dalam proses pembelajaran?	Kesulitan yang dialami siswa dalam proses pembelajaran adalah siswa kurang paham dengan materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru, hal tersebut karena media yang mendukung pembelajaran kurang bervariasi dan cenderung monoton.
3	Apakah guru menggunakan media dalam proses pembelajaran?	Dalam melaksanakan pembelajaran biasanya hanya menggunakan media sederhana seperti gambar.
4	Sepanjang pembelajaran yang telah dilaksanakan, media apa yang pernah atau sering Ibu gunakan dalam mengajar?	Dari pengalaman yang sudah berlalu media yang sering saya gunakan adalah media-media sederhana yang ada di ruang kelas dan juga media yang saya ambil dari internet seperti video-video <i>youtube</i> .
5	Apakah menurut Ibu media pembelajaran sebagai sarana pendukung dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.	Jadi menurut saya pribadi iya dan sangat berpengaruh. Karena dengan adanya media akan membantu dalam menjelaskan materi atau sebagai perantara kepada siswa. Media mampu meningkatkan fokus siswa dalam menyimak materi dan juga meningkatkan minat siswa untuk belajar dan pastinya hasil belajar dari siswa juga akan meningkat.
6	Menurut Ibu mata pelajaran apa yang sekiranya sangat memerlukan media untuk membantu penyampaian materi?	Pastinya semua mata pelajaran membutuhkan media, tetapi yang lebih dominan adalah mata pelajaran yang terkait dengan fenomena kehidupan kita sehari-hari seperti IPA.

7	Dari karakteristik kelas yang Ibu ajar jenis media apa sekiranya yang cocok digunakan? (audio, visual, audio visual)	Jadi kan setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda-beda antara satu dengan yang lainnya maka media yang dirasa cocok digunakan adalah media yang memadukan antara audio, animasi, serta gambar-gambar yang menarik.
8	Apakah Ibu pernah menggunakan Multimedia interaktif dalam pembelajaran.	Belum pernah, karena masih banyak faktor pendukung yang diperlukan untuk menggunakan multimedia dalam pembelajaran salah satunya adalah LCD yang masih belum lengkap.
9	Apakah menurut Ibu untuk saat ini multimedia interaktif relevan untuk digunakan?	Sangat relevan, saat ini jaman sudah maju jadi penggunaan multimedia dalam pembelajaran apabila bisa diterapkan akan sangat bagus siswa pasti bisa lebih bersemangat dan termotivasi untuk belajar.
10	Apakah media untuk mata pelajaran IPA pada materi siklus air sudah tersedia?	Untuk media yang tersedia masih sedikit dan juga media yang belum terlalu modern seperti saat ini, media yang ada hanya berupa gambar-gambar sederhana. Hanya saja media yang ada masih kurang maksimal jika diterapkan pada era digital seperti sekarang. Oleh karena itu, sangat diperlukan media yang bersifat digital dan interaktif dengan peserta didik.

### Lampiran 7. Rekapitulasi Observasi Analisis Media

No	Pertanyaan	Observasi		Catatan
		Ya	Tidak	
1	Terdapat fasilitas laptop/ <i>chromebook</i> di SD Negeri 1 Undisan.	√		14 <i>chromebook</i> dan 2 Laptop guru.
2	Terdapat fasilitas wifi di SD Negeri 1 Undisan.	√		Terdapat 1 wifi
3	Terdapat penggunaan media berbasis teknologi dalam proses pembelajaran.	√		LCD, Proyektor, dan Laptop
4	Siswa mudah tertarik dalam proses pembelajaran ketika guru menggunakan media.	√		Media yang digunakan oleh guru masi sederhana, seperti gambar-gambar.
5	Terdapat media yang mendukung materi IPA.	√		Ada, hanya saja masih belum optimal hanya berupa gambar-gambar.

### Lampiran 8. Instrumen Validasi Multimedia Interaktif

#### LEMBAR PENILAIAN AHLI MATERI PEMBELAJARAN PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PERMAINAN EDUKASI MATERI SIKLUS AIR BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA DI KELAS V SD

Peneliti: I Wayan Artayana (1911031286)

#### A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi isi ahli dan praktisi ini dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai validasi isi produk yang sedang dikembangkan.
2. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan memberi tanda cek list (√) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut.  
5 = Sangat Baik (S)  
4 = Baik (B)  
3 = Cukup (C)  
2 = Kurang (K)  
1 = Sangat Kurang (SK)
3. Komentar atau saran dilakukan pada kolom yang telah disediakan.

#### B. Instrumen Penilaian

No	INDIKATOR	SKOR				
		5	4	3	2	1
		SB	B	C	K	SK
<b>Kesesuaian Kompetensi</b>						
1	Kesesuaian materi multimedia interaktif permainan edukasi dengan Kompetensi Dasar.					
2	Kesesuaian materi multimedia interaktif permainan edukasi dengan indikator pencapaian kompetensi.					
3	Kesesuaian materi multimedia interaktif permainan edukasi dengan tujuan pembelajaran.					
<b>Memotivasi</b>						
4	Penyajian materi multimedia interaktif permainan edukasi dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa.					
5	Penyajian materi multimedia interaktif permainan edukasi dapat menarik minat belajar bagi siswa.					
6	Penyajian materi multimedia interaktif permainan edukasi dapat					

	menciptakan interaksi bagi siswa.					
<b>Evaluasi</b>						
7	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran.					
8	Soal yang diberikan mudah dimengerti dan dikerjakan.					
<b>Kualitas Materi</b>						
9	Materi multimedia interaktif permainan edukasi disampaikan secara jelas.					
10	Materi multimedia interaktif permainan edukasi disampaikan secara runtut.					
11	Penggunaan bahasa pada materi mudah dipahami.					
<b>Pemilihan Materi</b>						
12	Kedalaman materi multimedia interaktif permainan edukasi cukup untuk bekal siswa mempelajari materi berikutnya.					
13	Materi disampaikan pada multimedia interaktif permainan edukasi dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah.					
<b>Relevansi Materi</b>						
14	Materi yang disampaikan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif anak.					
15	Materi yang disajikan relevan dengan kehidupan siswa.					

### C. Saran atau Komentar

.....  
 .....  
 .....

Singaraja,  
 Penilai,

Nama  
 NIP.

**LEMBAR PENILAIAN AHLI MEDIA  
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PERMAINAN  
EDUKASI MATERI SIKLUS AIR BERBASIS KEARIFAN LOKAL  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA DI KELAS V SD**

Peneliti: I Wayan Artayana (1911031286)

**A. Petunjuk Pengisian**

1. Lembar validasi isi ahli dan praktisi ini dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai validasi isi produk yang sedang dikembangkan.
2. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan memberi tanda cek list (√) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut.
  - 5 = Sangat Baik (S)
  - 4 = Baik (B)
  - 3 = Cukup (C)
  - 2 = Kurang (K)
  - 1 = Sangat Kurang (SK)
3. Komentar atau saran dilakukan pada kolom yang telah disediakan.

**B. Instrumen Penilaian**

No	INDIKATOR	SKOR				
		5	4	3	2	1
		SB	B	C	K	SK
<b>Kemudahan Menggunakan Media</b>						
1	Multimedia interaktif permainan edukasi mudah digunakan.					
2	Tombol navigasi dalam multimedia interaktif permainan edukasi mudah digunakan.					
3	Konsistensi bentuk dan ukuran navigasi.					
<b>Penggunaan Bahasa</b>						
4	Bahasa dalam multimedia interaktif permainan edukasi mudah dipahami.					
5	Kesatuan penggunaan bahasa dalam multimedia interaktif permainan edukasi.					
6	Kesesuaian bentuk dan ukuran huruf yang digunakan.					
<b>Pemilihan Musik/Suara Latar</b>						
7	Musik yang digunakan pada multimedia interaktif permainan edukasi sesuai dengan karakter siswa					

	sekolah dasar.					
8	Musik latar tidak terlalu keras sehingga tidak mengganggu penyampaian materi.					
<b>Kualitas Gambar</b>						
9	Kualitas resolusi gambar pada multimedia interaktif permainan edukasi.					
10	Kesesuaian gambar dengan setiap pokok bahasan pada multimedia interaktif permainan edukasi.					
11	Kesesuaian warna tulisan dengan background.					
<b>Tata Letak</b>						
12	Kesesuaian penempatan navigasi pada multimedia interaktif permainan edukasi.					
13	Kejelasan tampilan gambar dan tulisan pada multimedia interaktif permainan edukasi.					
<b>Kesesuaian Ilustrasi</b>						
14	Penggunaan gambar pada multimedia interaktif permainan edukasi membantu pemahaman materi.					

### C. Saran atau Komentar

.....  
 .....  
 .....

Singaraja,  
 Penilai,

Nama  
 NIP.

**LEMBAR PENILAIAN AHLI DESAIN  
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PERMAINAN  
EDUKASI MATERI SIKLUS AIR BERBASIS KEARIFAN LOKAL  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA DI KELAS V SD**

Peneliti: I Wayan Artayana (1911031286)

**A. Petunjuk Pengisian**

1. Lembar validasi isi ahli dan praktisi ini dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai validasi isi produk yang sedang dikembangkan.
2. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan memberi tanda cek list (√) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut.  
5 = Sangat Baik (S)  
4 = Baik (B)  
3 = Cukup (C)  
2 = Kurang (K)  
1 = Sangat Kurang (SK)
3. Komentar atau saran dilakukan pada kolom yang telah disediakan.

**B. Instrumen Penilaian**

No	INDIKATOR	SKOR				
		5	4	3	2	1
		SB	B	C	K	SK
<b>Ketepatan</b>						
1	Kesesuaian multimedia interaktif permainan edukasi dengan karakteristik peserta didik.					
2	Kesesuaian materi pada multimedia interaktif permainan edukasi dengan tujuan.					
3	Materi pada multimedia interaktif permainan edukasi dikemas secara runtut.					
<b>Kejelasan</b>						
4	Bahasa yang digunakan mudah dipahami peserta didik.					
5	Kejelasan uraian dan pembahasan.					
6	Kejelasan konten yang disediakan.					
<b>Minat/Perhatian</b>						
7	Multimedia interaktif permainan edukasi memotivasi minat belajar siswa.					
8	Meningkatkan perhatian peserta didik pada pembelajaran.					
<b>Evaluasi</b>						

9	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran dalam multimedia interaktif permainan edukasi.					
10	Soal yang diberikan mudah dimengerti.					
<b>Dampak Bagi Siswa</b>						
11	Memudahkan pemahaman peserta didik terhadap materi.					
12	Menciptakan pengalaman belajar baru.					
<b>Rekayasa Perangkat Lunak</b>						
13	Kemudahan fungsi tombol navigasi.					
14	Kemudahan penggunaan media.					

### C. Saran atau Komentar

.....  
 .....  
 .....



Singaraja,  
 Penilai,

Nama  
 NIP.

**LEMBAR PENILAIAN KEPRAKTISAN OLEH GURU  
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PERMAINAN  
EDUKASI MATERI SIKLUS AIR BERBASIS KEARIFAN LOKAL  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA DI KELAS V SD**

Peneliti: I Wayan Artayana (1911031286)

**A. Petunjuk Pengisian**

1. Lembar validasi isi ahli dan praktisi ini dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai validasi isi produk yang sedang dikembangkan.
2. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan memberi tanda *checklist* (√) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut.  
5 = Sangat Baik (S)  
4 = Baik (B)  
3 = Cukup (C)  
2 = Kurang (K)  
1 = Sangat Kurang (SK)
3. Komentar atau saran dilakukan pada kolom yang telah disediakan.

**B. Instrumen Penilaian**

No	INDIKATOR	SKOR				
		5 SB	4 B	3 C	2 K	1 SK
<b>Kemudahan Penggunaan</b>						
1	Media mudah digunakan.					
2	Tulisan pada media dapat dibaca.					
3	Teks dan bentuk tulisan media jelas.					
4	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.					
5	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.					
<b>Materi</b>						
6	Materi pada media mudah untuk dimengerti.					
7	Materi pada media diuraikan secara runtut.					
<b>Tampilan</b>						
8	Tampilan media menarik.					
9	Gambar yang ditampilkan pada media sesuai dengan materi yang dibahas.					
10	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu siswa memahami materi.					
<b>Pemberian Motivasi</b>						
11	Media yang ditampilkan dapat					

	membuat anak semangat untuk belajar.					
12	Media yang ditampilkan dapat menciptakan interaksi antar siswa.					
<b>Penggunaan Bahasa</b>						
13	Bahasa yang digunakan pada media mudah untuk dipahami.					
14	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.					
<b>Jumlah</b>						
<b>Total</b>						

**Catatan/Komentar/Saran**

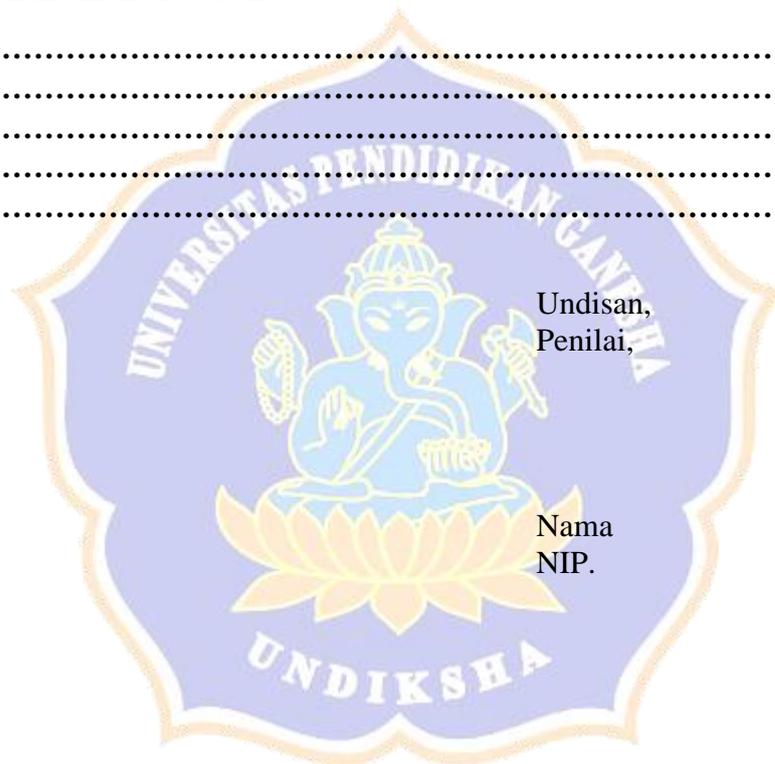
.....

.....

.....

.....

.....



**LEMBAR PENILAIAN KEPRAKTISAN OLEH PESERTA DIDIK  
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PERMAINAN  
EDUKASI MATERI SIKLUS AIR BERBASIS KEARIFAN LOKAL  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA DI KELAS V SD**

Peneliti : I Wayan Artayana

**A. Identitas Siswa**

Nama :  
No. Urut :  
Kelas :  
Asal Sekolah :

**B. Petunjuk Pengisian**

1. Instrumen ini ditujukan kepada siswa untuk mendapatkan informasi mengenai kepraktisan media yang sedang dikembangkan dari sisi siswa.
2. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor yang telah disediakan.  
5 = Sangat Baik (S)  
4 = Baik (B)  
3 = Cukup (C)  
2 = Kurang (K)  
1 = Sangat Kurang (SK)
3. Komentar atau saran dilakukan pada kolom yang telah disediakan.

**C. Instrumen Penilaian.**

No	INDIKATOR	SKOR				
		1	2	3	4	5
<b>Kemudahan Penggunaan</b>						
1	Media mudah digunakan.					
2	Tulisan pada media dapat dibaca.					
3	Teks dan bentuk tulisan media jelas.					
4	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.					
5	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.					
<b>Materi</b>						
6	Materi pada media mudah untuk dimengerti.					
7	Materi pada media diuraikan secara runtut.					
<b>Tampilan</b>						
8	Tampilan media menarik.					
9	Gambar yang ditampilkan pada media					

	sesuai dengan materi yang dibahas.					
10	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu saya memahami materi.					
<b>Pemberian Motivasi</b>						
11	Media yang ditampilkan dapat membuat saya semangat untuk belajar.					
12	Media yang ditampilkan dapat membuat saya berinteraksi dalam proses belajar.					
<b>Penggunaan Bahasa</b>						
13	Bahasa yang digunakan pada media mudah untuk dipahami.					
14	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.					

**Catatan/Komentar/Saran**

.....

.....

.....

.....

.....

Undisan,  
Penilai,

Nama

## Lampiran 9. Hasil Uji Validitas Instrumen Judges I

### LEMBAR PENILAIAN *JUDGES* 1 INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI

**Petunjuk:**

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Apabila terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi pada bagian catatan yang telah di sediakan.

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

Singaraja, 16 Mei 2023  
Dosen/Pakar,



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

**LEMBAR PENILAIAN *JUDGES* 1**  
**INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA**

**Petunjuk:**

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Apabila terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi pada bagian catatan yang telah di sediakan.

No. Butir	Penilaian <i>Judges</i>		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	√		
2	√		
3	√		
4	√		
5	√		
6	√		
7	√		
8	√		
9	√		
10	√		
11	√		
12	√		
13	√		
14	√		

Singaraja, 16 Mei 2023  
 Dosen/Pakar,



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

**LEMBAR PENILAIAN *JUDGES* 1**  
**INSTRUMEN VALIDASI AHLI DESAIN**

**Petunjuk:**

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Apabila terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi pada bagian catatan yang telah di sediakan.

No. Butir	Penilaian <i>Judges</i>		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	√		
2	√		
3	√		
4	√		
5	√		
6	√		
7	√		
8	√		
9	√		
10	√		
11	√		
13	√		
14	√		

Singaraja, 16 Mei 2023  
 Dosen/Pakar,



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

**LEMBAR PENILAIAN *JUDGES* 1**  
**INSTRUMEN RESPONS GURU**

**Petunjuk:**

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Apabila terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi pada bagian catatan yang telah di sediakan.

No. Butir	Penilaian <i>Judges</i>		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	√		
2	√		
3	√		
4	√		
5	√		
6	√		
7	√		
8	√		
9	√		
10	√		
11	√		
13	√		
14	√		

Singaraja, 16 Mei 2023  
Dosen/Pakar,



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

**LEMBAR PENILAIAN *JUDGES* 1**  
**INSTRUMEN RESPONS SISWA**

**Petunjuk:**

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Apabila terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi pada bagian catatan yang telah di sediakan.

No. Butir	Penilaian <i>Judges</i>		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	√		
2	√		
3	√		
4	√		
5	√		
6	√		
7	√		
8	√		
9	√		
10	√		
11	√		
13	√		
14	√		

Singaraja, 16 Mei 2023  
Dosen/Pakar,



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

**LEMBAR PENILAIAN *JUDGES* 1**  
**INSTRUMEN HASIL BEAJAR IPA**

**Petunjuk:**

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Apabila terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi pada bagian catatan yang telah di sediakan.

No. Butir	Penilaian <i>Judges</i>		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	√		
2	√		
3	√		
4	√		
5	√		
6	√		
7	√		
8	√		
9	√		
10	√		
11	√		
13	√		
14	√		
15	√		
16	√		
17	√		
18	√		
19	√		
20	√		

Singaraja, 16 Mei 2023  
 Dosen/Pakar,



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

## Lampiran 10. Hasil Uji Validitas Instrumen Judges II

### LEMBAR PENILAIAN *JUDGES* II (INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI)

**Petunjuk:**

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Apabila terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi pada bagian catatan yang telah di sediakan.

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

Singaraja, 16 Mei 2023  
Dosen/Pakar,



Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198307262009121004

**LEMBAR PENILAIAN *JUDGES* II**  
**INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA**

**Petunjuk:**

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Apabila terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi pada bagian catatan yang telah di sediakan.

No. Butir	Penilaian <i>Judges</i>		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		

Singaraja, 16 Mei 2023  
Dosen/Pakar,



Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198307262009121004

**LEMBAR PENILAIAN *JUDGES* II**  
**INSTRUMEN VALIDASI AHLI DESAIN**

**Petunjuk:**

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Apabila terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi pada bagian catatan yang telah di sediakan.

No. Butir	Penilaian <i>Judges</i>		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
13	✓		
14	✓		

Singaraja, 16 Mei 2023  
Dosen/Pakar,



Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198307262009121004

**LEMBAR PENILAIAN *JUDGES* II**  
**INSTRUMEN RESPONS GURU**

**Petunjuk:**

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Apabila terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi pada bagian catatan yang telah di sediakan.

No. Butir	Penilaian <i>Judges</i>		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
13	✓		
14	✓		

Singaraja, 16 Mei 2023  
Dosen/Pakar,



Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198307262009121004

**LEMBAR PENILAIAN *JUDGES* II**  
**INSTRUMEN RESPONS SISWA**

**Petunjuk:**

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Apabila terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi pada bagian catatan yang telah di sediakan.

No. Butir	Penilaian <i>Judges</i>		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
13	✓		
14	✓		

Singaraja, 16 Mei 2023  
Dosen/Pakar,



Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198307262009121004

**LEMBAR PENILAIAN *JUDGES* II**  
**INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPA**

**Petunjuk:**

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Apabila terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi pada bagian catatan yang telah di sediakan.

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

Singaraja, 16 Mei 2023  
Dosen/Pakar,



Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198307262009121004



No. Urut Siswa	Butir Soal IPA Siklus Air																				Skor	Skor <sup>2</sup>	
	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7	Soal 8	Soal 9	Soal 10	Soal 11	Soal 12	Soal 13	Soal 14	Soal 15	Soal 16	Soal 17	Soal 18	Soal 19	Soal 20			
1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	6	36	
2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	7	49
3	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	16	256	
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19	361	
5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	6	36	
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	16	256	
7	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16	256	
8	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	49	
9	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	13	169	
10	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	7	49	
11	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	11	121	
12	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	15	225	
13	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	17	289	
14	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	7	49	
15	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	13	169	
16	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	8	64	
17	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	14	196	
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	17	289	
19	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	11	121	
20	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	9	81	
21	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	16	256	
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19	361	
<b>Jumlah</b>	15	13	13	15	15	14	13	13	14	14	14	14	14	14	14	15	6	13	13	14	270	3738	
k	20																						
k-1	19																						
p	0.681818182	0.590909091	0.5909	0.6818	0.68181818	0.6364	0.5909	0.5909	0.6364	0.6364	0.6364	0.6364	0.6364	0.6364	0.6363636	0.6818	0.2727	0.5909	0.5909	0.6364			
q	0.318181818	0.40909091	0.4091	0.3182	0.31818182	0.3636	0.4091	0.4091	0.3636	0.3636	0.3636	0.3636	0.3636	0.3636	0.3636364	0.3182	0.7273	0.4091	0.4091	0.3636			
pq	0.216942149	0.24173554	0.2417	0.2169	0.21694215	0.2314	0.2417	0.2417	0.2314	0.2314	0.2314	0.2314	0.2314	0.2314	0.231405	0.2169	0.1983	0.2417	0.2417	0.2314			
$\Sigma pq$	4.599173554																						
Varians Skor	20.20779221																						
KR20	0.81305888																						

### Reliabilitas Soal Pilihan Ganda

No. Urut Siswa	Butir Soal IPA Siklus Air																				Skor	Skor <sup>2</sup>	
	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7	Soal 8	Soal 9	Soal 10	Soal 11	Soal 12	Soal 13	Soal 14	Soal 15	Soal 16	Soal 17	Soal 18	Soal 19	Soal 20			
1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	6	36	
2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	7	49	
3	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	16	256	
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19	361	
5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	6	36	
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	16	256	
7	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16	256	
8	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	49	
9	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	13	169	
10	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	7	49	
11	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	11	121	
12	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	15	225	
13	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	17	289	
14	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	7	49	
15	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	13	169	
16	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	8	64	
17	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	14	196	
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	17	289	
19	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	11	121	
20	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	9	81	
21	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	16	256	
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19	361	
ΣB	15	13	13	15	15	14	13	13	14	14	14	14	14	14	14	15	6	13	13	14			
ΣP	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22			
TK	0.681818182	0.59090909	0.5909	0.6818	0.68181818	0.6364	0.5909	0.5909	0.6364	0.6364	0.6364	0.6364	0.6364	0.6364	0.6363636	0.6818	0.2727	0.5909	0.5909	0.6364			
Kategori	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sukar	Sedang	Sedang	Sedang			
Rentang Kategori Tingkat Kesukaran																							
Rentang	Kategori					Kategori	Jumlah																
0,00 - 0,29	Sukar					Sukar	1																
0,30 - 0,70	Sedang					Sedang	9																
0,70 - 1,00	Mudah					Mudah																	

**Tingkat Kesukaran**

No. Urut Siswa	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7	Soal 8	Soal 9	Soal 10	Soal 11	Soal 12	Soal 13	Soal 14	Soal 15	Soal 16	Soal 17	Soal 18	Soal 19	Soal 20	Skor
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19
13	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	17
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	17
3	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	16
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	16
7	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16
21	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	16
12	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	15
17	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	14
9	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	13
PT	0.909090909	0.72727	0.90909	0.909090909	0.81818	0.81818	0.63636	0.81818	0.81818	0.81818	0.90909	0.90909	0.81818	0.90909091	0.90909	1	0.18182	0.72727	0.81818	0.81818	
15	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	13
11	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	11
19	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	11
20	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	9
16	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	8
2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	7
8	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
10	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	7
14	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	7
1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	6
5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	6
PR	0.454545455	0.45455	0.27273	0.454545455	0.54545	0.45455	0.54545	0.36364	0.45455	0.45455	0.36364	0.36364	0.45455	0.36363636	0.36364	0.36364	0.36364	0.45455	0.36364	0.45455	
DB	0.454545455	0.27273	0.63636	0.454545455	0.27273	0.36364	0.09091	0.45455	0.36364	0.36364	0.54545	0.54545	0.36364	0.54545455	0.54545	0.63636	-0.18182	0.27273	0.45455	0.36364	
Keterangan	Baik	ukup Baik	Baik	Baik	ukup Baik	ukup Baik	urang Bai	Baik	ukup Baik	ukup Baik	Baik	Baik	ukup Baik	Baik	Baik	Baik	urang Bai	ukup Baik	Baik	ukup Baik	
Rentang Kategori Daya Beda																					
Rentang	Kategori			Kategori	Jumlah																
0,00 - 0,19	Kurang Baik			Kurang baik	2																
0,20 - 0,39	Cukup Baik			Cukup Baik	8																
0,40 - 0,70	Baik			Baik	10																
0,71 - 1,00	Sangat Baik			Sangat Baik																	

**Daya Pembeda**

## Lampiran 12. Soal Pilihan Ganda

### Soal Mata Pelajaran IPA

**Satuan Pendidikan :**

**Kelas/Semester :**

**Tipe Soal :**

**Jumlah Soal :**

**Nama :**

**Nomor Absen :**

#### Petunjuk pengerjaan soal:

1. Tuliskan identitas diri Anda pada lembar jawaban yang telah disediakan!
2. Bacalah soal dengan teliti, jika soal ada yang kurang jelas tanyakan pada guru!
3. Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang paling tepat!
4. Jawablah semua pertanyaan yang telah disediakan!

#### Soal Pilihan Ganda

1. Siklus air merupakan perubahan yang terjadi pada air secara berulang dalam suatu pola tertentu. Air sungai, danau, laut, serta hasil transpirasi tumbuhan akan menguap membentuk awan. Awan tersebut merupakan hasil...
  - a. Uap air di atmosfer mengalami pengembunan
  - b. Penyerapan titik titik air yang jatuh ke tanah
  - c. Titik-titik air jatuh menuju permukaan Bumi dalam bentuk hujan atau salju
  - d. Air di permukaan Bumi mengalami penguapan oleh panas.
2. Proses daur air secara alamiah memiliki urutan-urutan. Berikut ini yang merupakan urutan yang tepat tentang proses daur air tersebut adalah...
  - a. Kondensasi – Presipitasi – Evaporasi
  - b. Presipitasi – Evaporasi – Kondensasi
  - c. Evaporasi – Presipitasi – Infiltrasi
  - d. Evaporasi – Presipitasi – Kondensasi
3. Berikut ini yang merupakan pasangan yang tepat mengenai jenis proses yang terjadi dalam daur air dengan keterangannya yang tepat adalah...

a.	Evaporasi	Proses perubahan wujud uap air menjadi air akibat adanya pendinginan
b.	Kondensasi	Semua bentuk hujan dari atmosfer ke bumi yang meliputi air, salju dan es
c.	Presipitasi	Proses penguapan air dari permukaan bumi yang berasal dari danau, laut

		dan sungai
d.	Infiltrasi	Perembesan atau pergerakan air ke dalam tanah melalui pori-pori tanah

4. Pada suatu hari di Singaraja terjadi hujan yang sangat lebat, genangan air ada dimana-mana termasuk di lapangan Taman Kota. Setelah hujan reda genangan air tersebut mulai menghilang diserap oleh tanah. Dalam siklus air peristiwa tersebut terjadi pada tahap...
  - a. tahap evaporasi
  - b. tahap kondensasi
  - c. tahap presifitasi
  - d. tahap infiltrasi
5. Semua makhluk hidup di bumi, yaitu manusia, hewan dan tumbuhan memerlukan air dalam kehidupan mereka karena air merupakan sumber daya alam yang paling penting bagi makhluk hidup. Salah satu fungsi air untuk manusia adalah untuk minum, hal ini mencakup kebutuhan air yang ada dalam tubuh manusia, tanpa air manusia tidak akan bisa hidup. Berdasarkan fenomena di atas maka manfaat air adalah...
  - a. Untuk mencuci pakaian dan sumber penyakit
  - b. Untuk mencegah dehidrasi
  - c. Untuk sumber energi dan karbohidrat
  - d. Untuk mencuci dan menghasilkan karbohidrat
6. Tumbuhan sangat memerlukan air untuk kelangsungan hidupnya. Jika tumbuhan kekurangan air, maka akan menyebabkan tanaman menjadi layu, perkembangannya menjadi tidak normal. Dari pernyataan tersebut manfaat air bagi tumbuhan adalah...
  - a. Untuk makan, makan, dan minum
  - b. Untuk menjaga suhu tubuh ketika udara panas
  - c. Untuk mengatur tekanan darah pada hewan
  - d. Untuk membantu dalam proses fotosintesis
7. Kegiatan manusia dapat memberikan pengaruh buruk untuk keberlangsungan siklus air. Berikut ini kegiatan manusia yang dapat memberikan pengaruh buruk siklus air, kecuali...
  - a. membuang sampah di sungai
  - b. menebang pohon sembarangan di hutan
  - c. menggunakan air dengan baik dan hemat
  - d. mencuci di sungai dengan sabun yang banyak
8. Perhatikan kalimat berikut ini!
  1. Penanam pohon di hutan yang sudah gundul.
  2. Menebang pohon di hutan secara berlebihan.
  3. Menjaga kebersihan area lingkungan perairan
  4. Membuat bangunan beton secara berlebihan.
  5. Membuang sampah sembarangan di sungai.
  6. Menggunakan air dengan hemat.

Pada pernyataan tersebut, nomor berapa yang merupakan kegiatan yang mengganggu siklus air...

- a. 1, 2, dan 4
  - b. 1, 3, dan 6
  - c. 2, 4, dan 5
  - d. 3, 5, dan 6
9. Upaya yang dapat dilakukan untuk memelihara ketersediaan sumber air bersih di bawah tanah adalah...
- a. Membuang sampah ke sungai
  - b. Melakukan reboisasi dengan cara menanam hutan yang gundul
  - c. Mempaving atau membeton halaman rumah agar terlihat indah
  - d. Membuka lahan pemukiman dengan menebang hutan secara besar-besaran.
10. Perhatikan gambar di bawah ini!



Berdasarkan gambar di atas menurut anda hal yang sedang terjadi adalah...

- a. Kurangnya air bersih untuk masyarakat
  - b. Pembagian air yang tidak merata
  - c. Kurangnya hujan pada wilayah tersebut
  - d. Masyarakat bersemangat mengambil air
11. 70% zat penyusun tubuh manusia adalah air, sehingga air menjadi kebutuhan pokok manusia dan digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hal tersebut data ditafsirkan bahwa...
- a. manusia tidak dapat hidup tanpa air
  - b. manusia tidak membutuhkan air
  - c. air dapat diganti dengan zat yang lain
  - d. air hanya digunakan untuk minum
12. Perhatikan pernyataan berikut!
1. Penebangan hutan secara liar
  2. Melakukan reboisasi
  3. Membuang sampah pada tempatnya
  4. Mengubah daerah resapan menjadi bangunan-bangunan lain
  5. Menggunakan air secara berlebihan untuk kegiatan sehari-hari

Dari pernyataan tersebut yang merupakan tindakan manusia yang dapat mengganggu siklus air adalah...

- a. 1, 4, dan 5
  - b. 1, 3, dan 5
  - c. 2, 3, dan 4
  - d. 2, 4, dan 5
13. Saat ini di perkotaan maupun di pedesaan pembangunan jalan telah menggunakan aspal atau beton. Penutupan tanah menggunakan aspal atau beton dapat menyebabkan...
- a. jumlah air yang meresap ke dalam tanah bertambah
  - b. jumlah air yang meresap ke dalam tanah berkurang
  - c. jumlah aliran air di permukaan berkurang
  - d. meningkatkan jumlah penguapan
14. Subak adalah sekumpulan petani yang mengelola air atau sistem irigasi yang ada di Bali dengan berlandaskan filosofi Tri Hita Karana yaitu menjaga hubungan harmonis dengan Tuhan, antara manusia dengan alamnya, memiliki sifat sosio agraris, religius, ekonomis, yang secara historis terus tumbuh dan berkembang. Satu kelompok subak biasanya memiliki satu sumber air yang selalu dijaga mengalir ke sungai yang melewati atau berada di dekat persawahan. Berdasarkan hal tersebut, manfaat yang diperoleh petani dari sistem irigasi subak di Bali adalah...
- a. Menjaga sumber air untuk mengairi lahan pertanian serta meningkatkan kearifan lokal
  - b. Menjadikan lahan persawahan untuk membangun gedung-gedung sehingga menjadi berkurang.
  - c. Sumber air yang ada menjadi berkurang dan tercemar
  - d. Untuk merusak lahan pertanian
15. Perhatikan gambar berikut!



(1)

(2)

(3)

(4)

Dalam mengenalkan dan mempertahankan eksistensi budaya lokal Bali, kearifan lokal dapat dijadikan konsep pembelajaran di sekolah. Subak yang merupakan kearifan lokal adalah salah satu warisan leluhur yang perlu untuk diketahui oleh generasi muda, sistem irigasi ini di atur oleh seorang pemuka adat (Pekaseh) yang juga merupakan seorang petani yang ditugaskan untuk mengatur pengairan lahan pertanian. Jika dikaitkan dengan gambar di atas, sistem pengaturan air di Bali yang tepat adalah...

- a. (1) dan (2)
- b. (1) dan (3)
- c. (2) dan (3)
- d. (2) dan (4)



### Lampiran 13. Hasil Uji Materi Pembelajaran

**LEMBAR PENILAIAN AHLI MATERI PEMBELAJARAN  
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PERMAINAN  
EDUKASI MATERI SIKLUS AIR BERBASIS KEARIFAN LOKAL  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA DI KELAS V SD**

Peneliti: I Wayan Artayana (1911031286)

**A. Petunjuk Pengisian**

1. Lembar validasi isi ahli dan praktisi ini dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai validasi isi produk yang sedang dikembangkan.
2. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan memberi tanda cek list (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut.  
5 = Sangat Baik (S)  
4 = Baik (B)  
3 = Cukup (C)  
2 = Kurang (K)  
1 = Sangat Kurang (SK)
3. Komentar atau saran dilakukan pada kolom yang telah disediakan.

**B. Instrumen Penilaian**

No	INDIKATOR	SKOR				
		5	4	3	2	1
		SB	B	C	K	SK
<b>Kesesuaian Kompetensi</b>						
1	Kesesuaian materi multimedia interaktif permainan edukasi dengan Kompetensi Dasar.	✓				
2	Kesesuaian materi multimedia interaktif permainan edukasi dengan indikator pencapaian kompetensi.	✓				
3	Kesesuaian materi multimedia interaktif permainan edukasi dengan tujuan pembelajaran.	✓	✓			
<b>Memotivasi</b>						
4	Penyajian materi multimedia interaktif permainan edukasi dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa.	✓				
5	Penyajian materi multimedia interaktif permainan edukasi dapat menarik minat belajar bagi siswa.	✓				
6	Penyajian materi multimedia interaktif permainan edukasi dapat menciptakan interaksi bagi siswa.	✓				
<b>Evaluasi</b>						
7	Kesesuaian soal dengan tujuan		✓			

	pembelajaran.					
8	Soal yang diberikan mudah dimengerti dan dikerjakan.	✓				
<b>Kualitas Materi</b>						
9	Materi multimedia interaktif permainan edukasi disampaikan secara jelas.	✓				
10	Materi multimedia interaktif permainan edukasi disampaikan secara runtut.	✓				
11	Penggunaan bahasa pada materi mudah dipahami.	✓				
<b>Pemilihan Materi</b>						
12	Kedalaman materi multimedia interaktif permainan edukasi cukup untuk bekal siswa mempelajari materi berikutnya.	✓				
13	Materi disampaikan pada multimedia interaktif permainan edukasi dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah.	✓				
<b>Relevansi Materi</b>						
14	Materi yang disampaikan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif anak.	✓				
15	Materi yang disajikan relevan dengan kehidupan siswa.	✓				

### C. Saran atau Komentar

Media sangat menarik, di bagian hilangkan bisa diharapkan, kurang isi degree, memang tidak ada musik ya? (tombol jika bisa diperjelas sulit memainkan game 75 terakhir).

Singaraja, 25 Mei 2023  
Penilai,

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

**LEMBAR PENILAIAN AHLI MATERI PEMBELAJARAN  
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PERMAINAN  
EDUKASI MATERI SIKLUS AIR BERBASIS KEARIFAN LOKAL  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA DI KELAS V SD**

Peneliti: I Wayan Artayana (1911031286)

**A. Petunjuk Pengisian**

1. Lembar validasi isi ahli dan praktisi ini dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai validasi isi produk yang sedang dikembangkan.
2. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan memberi tanda cek list (√) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut.  
5 = Sangat Baik (S)  
4 = Baik (B)  
3 = Cukup (C)  
2 = Kurang (K)  
1 = Sangat Kurang (SK)
3. Komentar atau saran dilakukan pada kolom yang telah disediakan.

**B. Instrumen Penilaian**

No	INDIKATOR	SKOR				
		5	4	3	2	1
		SB	B	C	K	SK
<b>Kesesuaian Kompetensi</b>						
1	Kesesuaian materi multimedia interaktif permainan edukasi dengan Kompetensi Dasar.	√				
2	Kesesuaian materi multimedia interaktif permainan edukasi dengan indikator pencapaian kompetensi.	√				
3	Kesesuaian materi multimedia interaktif permainan edukasi dengan tujuan pembelajaran.	√				
<b>Memotivasi</b>						
4	Penyajian materi multimedia interaktif permainan edukasi dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa.	√				
5	Penyajian materi multimedia interaktif permainan edukasi dapat menarik minat belajar bagi siswa.	√				
6	Penyajian materi multimedia interaktif permainan edukasi dapat menciptakan interaksi bagi siswa.	√				
<b>Evaluasi</b>						
7	Kesesuaian soal dengan tujuan		√			

	pembelajaran.					
8	Soal yang diberikan mudah dimengerti dan dikerjakan.	✓				
<b>Kualitas Materi</b>						
9	Materi multimedia interaktif permainan edukasi disampaikan secara jelas.	✓				
10	Materi multimedia interaktif permainan edukasi disampaikan secara runtut.	✓				
11	Penggunaan bahasa pada materi mudah dipahami.	✓				
<b>Pemilihan Materi</b>						
12	Kedalaman materi multimedia interaktif permainan edukasi cukup untuk bekal siswa mempelajari materi berikutnya.	✓				
13	Materi disampaikan pada multimedia interaktif permainan edukasi dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah.		✓			
<b>Relevansi Materi</b>						
14	Materi yang disampaikan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif anak.	✓				
15	Materi yang disajikan relevan dengan kehidupan siswa.	✓				

**C. Saran atau Komentar**

Kearifan lokalnya bisa ditambah / dibahas lebih dalam

Singaraja, 25 Mei 2023  
Penilai,



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

## Lampiran 14. Hasil Uji Media

### LEMBAR PENILAIAN AHLI MEDIA PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PERMAINAN EDUKASI MATERI SIKLUS AIR BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA DI KELAS V SD

Peneliti: I Wayan Artayana (1911031286)

#### A. Petunjuk Pengisian

- Lembar validasi isi ahli dan praktisi ini dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai validasi isi produk yang sedang dikembangkan.
- Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan memberi tanda cek list (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut.  
5 = Sangat Baik (S)  
4 = Baik (B)  
3 = Cukup (C)  
2 = Kurang (K)  
1 = Sangat Kurang (SK)
- Komentar atau saran dilakukan pada kolom yang telah disediakan.

#### B. Instrumen Penilaian

No	INDIKATOR	SKOR				
		5	4	3	2	1
		SB	B	C	K	SK
<b>Kemudahan Menggunakan Media</b>						
1	Multimedia interaktif permainan edukasi mudah digunakan.	✓				
2	Tombol navigasi dalam multimedia interaktif permainan edukasi mudah digunakan.	✓				
3	Konsistensi bentuk dan ukuran navigasi.	✓				
<b>Penggunaan Bahasa</b>						
4	Bahasa dalam multimedia interaktif permainan edukasi mudah dipahami.	✓				
5	Kesatuan penggunaan bahasa dalam multimedia interaktif permainan edukasi.	✓				
6	Kesesuaian bentuk dan ukuran huruf yang digunakan.	✓				
<b>Pemilihan Musik/Suara Latar</b>						
7	Musik yang digunakan pada multimedia interaktif permainan edukasi sesuai dengan karakter siswa sekolah dasar.		✓			
8	Musik latar tidak terlalu keras	✓				

	sehingga tidak mengganggu penyampaian materi.					
<b>Kualitas Gambar</b>						
9	Kualitas resolusi gambar pada multimedia interaktif permainan edukasi.		✓			
10	Kesesuaian gambar dengan setiap pokok bahasan pada multimedia interaktif permainan edukasi.	✓				
11	Kesesuaian warna tulisan dengan background.	✓				
<b>Tata Letak</b>						
12	Kesesuaian penempatan navigasi pada multimedia interaktif permainan edukasi.	✓				
13	Kejelasan tampilan gambar dan tulisan pada multimedia interaktif permainan edukasi.	✓				
<b>Kesesuaian Ilustrasi</b>						
14	Penggunaan gambar pada multimedia interaktif permainan edukasi membantu pemahaman materi.		✓			

**C. Saran atau Komentar**

1. Bwt. pernyole game.....  
 .....  
 .....

Singaraja, 25 Mei 2023  
 Penilai,



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

**LEMBAR PENILAIAN AHLI MEDIA**  
**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PERMAINAN**  
**EDUKASI MATERI SIKLUS AIR BERBASIS KEARIFAN LOKAL**  
**UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA DI KELAS V SD**

Peneliti: I Wayan Artayana (1911031286)

**A. Petunjuk Pengisian**

1. Lembar validasi isi ahli dan praktisi ini dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai validasi isi produk yang sedang dikembangkan.
2. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan memberi tanda cek list (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut.  
 5 = Sangat Baik (S)  
 4 = Baik (B)  
 3 = Cukup (C)  
 2 = Kurang (K)  
 1 = Sangat Kurang (SK)
3. Komentar atau saran dilakukan pada kolom yang telah disediakan.

**B. Instrumen Penilaian**

No	INDIKATOR	SKOR				
		5 SB	4 B	3 C	2 K	1 SK
<b>Kemudahan Menggunakan Media</b>						
1	Multimedia interaktif permainan edukasi mudah digunakan.	✓				
2	Tombol navigasi dalam multimedia interaktif permainan edukasi mudah digunakan.		✓			
3	Konsistensi bentuk dan ukuran navigasi.		✓			
<b>Penggunaan Bahasa</b>						
4	Bahasa dalam multimedia interaktif permainan edukasi mudah dipahami.		✓			
5	Kesatuan penggunaan bahasa dalam multimedia interaktif permainan edukasi.		✓			
6	Kesesuaian bentuk dan ukuran huruf yang digunakan.		✓			
<b>Pemilihan Musik/Suara Latar</b>						
7	Musik yang digunakan pada multimedia interaktif permainan edukasi sesuai dengan karakter siswa sekolah dasar.		✓			
8	Musik latar tidak terlalu keras					

	sehingga tidak mengganggu penyampaian materi.		✓				
<b>Kualitas Gambar</b>							
9	Kualitas resolusi gambar pada multimedia interaktif permainan edukasi.	✓					
10	Kesesuaian gambar dengan setiap pokok bahasan pada multimedia interaktif permainan edukasi.	✓					
11	Kesesuaian warna tulisan dengan background.	✓					
<b>Tata Letak</b>							
12	Kesesuaian penempatan navigasi pada multimedia interaktif permainan edukasi.		✓				
13	Kejelasan tampilan gambar dan tulisan pada multimedia interaktif permainan edukasi.	✓					
<b>Kesesuaian Ilustrasi</b>							
14	Penggunaan gambar pada multimedia interaktif permainan edukasi membantu pemahaman materi.	✓					

**C. Saran atau Komentar**

Media sudah bagus.....  
 .....  
 .....

Singaraja, 25 Mei 2023  
 Penilai,

  
 I Made Hendra Sukmayasa, S.Pd., M.Pd.  
 NIP. 1989052820130501147

## Lampiran 15. Hasil Uji Desain

### LEMBAR PENILAIAN AHLI DESAIN PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PERMAINAN EDUKASI MATERI SIKLUS AIR BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA DI KELAS V SD

Peneliti: I Wayan Artayana (1911031286)

#### A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi isi ahli dan praktisi ini dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai validasi isi produk yang sedang dikembangkan.
2. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan memberi tanda cek list (√) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut.

5 = Sangat Baik (S)

4 = Baik (B)

3 = Cukup (C)

2 = Kurang (K)

1 = Sangat Kurang (SK)

3. Komentar atau saran dilakukan pada kolom yang telah disediakan.

#### B. Instrumen Penilaian

No	INDIKATOR	SKOR				
		5	4	3	2	1
		SB	B	C	K	SK
<b>Ketepatan</b>						
1	Kesesuaian multimedia interaktif permainan edukasi dengan karakteristik peserta didik.	√				
2	Kesesuaian materi pada multimedia interaktif permainan edukasi dengan tujuan.	√				
3	Materi pada multimedia interaktif permainan edukasi dikemas secara runtut.		√			
<b>Kejelasan</b>						
4	Bahasa yang digunakan mudah dipahami peserta didik.	√				
5	Kejelasan uraian dan pembahasan.		√			
6	Kejelasan konten yang disediakan.	√				
<b>Minat/Perhatian</b>						
7	Multimedia interaktif permainan edukasi memotivasi minat belajar siswa.	√				
8	Meningkatkan perhatian peserta didik pada pembelajaran.	√				
<b>Evaluasi</b>						

9	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran dalam multimedia interaktif permainan edukasi.	✓				
10	Soal yang diberikan mudah dimengerti.	✓				
<b>Dampak Bagi Siswa</b>						
11	Memudahkan pemahaman peserta didik terhadap materi.	✓				
12	Menciptakan pengalaman belajar baru.	✓				
<b>Rekayasa Perangkat Lunak</b>						
13	Kemudahan fungsi tombol navigasi.	✓				
14	Kemudahan penggunaan media.	✓				

### C. Saran atau Komentar

1. Buatlah bentuk game.
2. Nama logo pembangun, dicantumkan pada profil.

Singaraja, 25 Mei 2023  
Penilai,



Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 197108152001121001

**LEMBAR PENILAIAN AHLI DESAIN  
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PERMAINAN  
EDUKASI MATERI SIKLUS AIR BERBASIS KEARIFAN LOKAL  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA DI KELAS V SD**

Peneliti: I Wayan Artayana (1911031286)

**A. Petunjuk Pengisian**

1. Lembar validasi isi ahli dan praktisi ini dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai validasi isi produk yang sedang dikembangkan.
2. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan memberi tanda cek list (√) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut.  
5 = Sangat Baik (S)  
4 = Baik (B)  
3 = Cukup (C)  
2 = Kurang (K)  
1 = Sangat Kurang (SK)
3. Komentar atau saran dilakukan pada kolom yang telah disediakan.

**B. Instrumen Penilaian**

No	INDIKATOR	SKOR				
		5	4	3	2	1
		SB	B	C	K	SK
<b>Ketepatan</b>						
1	Kesesuaian multimedia interaktif permainan edukasi dengan karakteristik peserta didik.	✓				
2	Kesesuaian materi pada multimedia interaktif permainan edukasi dengan tujuan.		✓			
3	Materi pada multimedia interaktif permainan edukasi dikemas secara runtut.		✓			
<b>Kejelasan</b>						
4	Bahasa yang digunakan mudah dipahami peserta didik.		✓			
5	Kejelasan uraian dan pembahasan.		✓			
6	Kejelasan konten yang disediakan.		✓			
<b>Minat/Perhatian</b>						
7	Multimedia interaktif permainan edukasi memotivasi minat belajar siswa.	✓				
8	Meningkatkan perhatian peserta didik pada pembelajaran.	✓				
<b>Evaluasi</b>						

9	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran dalam multimedia interaktif permainan edukasi.		✓			
10	Soal yang diberikan mudah dimengerti.		✓			
<b>Dampak Bagi Siswa</b>						
11	Memudahkan pemahaman peserta didik terhadap materi.		✓			
12	Menciptakan pengalaman belajar baru.	✓				
<b>Rekayasa Perangkat Lunak</b>						
13	Kemudahan fungsi tombol navigasi.		✓			
14	Kemudahan penggunaan media.	✓				

**C. Saran atau Komentar**

.....  
 .....  
 .....

Singaraja, 25 Mei 2023  
 Penilai,

  
 I Made Hendra Sukmayasa, S.Pd., M.Pd.  
 NIP. 1989052820130501147

## Lampiran 16. Hasil Uji Kepraktisan Oleh Guru

### LEMBAR PENILAIAN KEPRAKTISAN OLEH GURU PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PERMAINAN EDUKASI MATERI SIKLUS AIR BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA DI KELAS V SD

Peneliti: I Wayan Artayana (1911031286)

#### A. Petunjuk Pengisian

- Lembar validasi isi ahli dan praktisi ini dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai validasi isi produk yang sedang dikembangkan.
- Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan memberi tanda *checklist* (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut.  
5 = Sangat Baik (S)  
4 = Baik (B)  
3 = Cukup (C)  
2 = Kurang (K)  
1 = Sangat Kurang (SK)
- Komentar atau saran dilakukan pada kolom yang telah disediakan.

#### B. Instrumen Penilaian

No	INDIKATOR	SKOR				
		5	4	3	2	1
		SB	B	C	K	SK
<b>Kemudahan Penggunaan</b>						
1	Media mudah digunakan.	✓				
2	Tulisan pada media dapat dibaca.	✓				
3	Teks dan bentuk tulisan media jelas.	✓				
4	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.	✓				
5	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.		✓			
<b>Materi</b>						
6	Materi pada media mudah untuk dimengerti.	✓				
7	Materi pada media diuraikan secara runtut.	✓				
<b>Tampilan</b>						
8	Tampilan media menarik.	✓				
9	Gambar yang ditampilkan pada media sesuai dengan materi yang dibahas.	✓				
10	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu siswa memahami materi.	✓				
<b>Pemberian Motivasi</b>						
11	Media yang ditampilkan dapat					

	membuat anak semangat untuk belajar.	✓				
12	Media yang ditampilkan dapat menciptakan interaksi antar siswa.	✓				
<b>Penggunaan Bahasa</b>						
13	Bahasa yang digunakan pada media mudah untuk dipahami.	✓				
14	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.	✓				
<b>Jumlah</b>						
<b>Total</b>						

**Catatan/Komentar/Saran**

Materi yang disampaikan sudah bagus

.....

.....

.....

.....

Undisan, 29 Mei ... 2023  
Penilai,



Ali Nyoman Yandiyani, S. Pd. SD  
NIP. 197307152005012010

**LEMBAR PENILAIAN KEPRAKTISAN OLEH GURU  
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PERMAINAN  
EDUKASI MATERI SIKLUS AIR BERBASIS KEARIFAN LOKAL  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA DI KELAS V SD**

Peneliti: I Wayan Artayana (1911031286)

**A. Petunjuk Pengisian**

1. Lembar validasi isi ahli dan praktisi ini dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai validasi isi produk yang sedang dikembangkan.
2. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan memberi tanda *checklist* (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut.  
5 = Sangat Baik (S)  
4 = Baik (B)  
3 = Cukup (C)  
2 = Kurang (K)  
1 = Sangat Kurang (SK)
3. Komentar atau saran dilakukan pada kolom yang telah disediakan.

**B. Instrumen Penilaian**

No	INDIKATOR	SKOR				
		5 SB	4 B	3 C	2 K	1 SK
<b>Kemudahan Penggunaan</b>						
1	Media mudah digunakan.	✓				
2	Tulisan pada media dapat dibaca.	✓				
3	Teks dan bentuk tulisan media jelas.	✓				
4	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.	✓				
5	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.	✓				
<b>Materi</b>						
6	Materi pada media mudah untuk dimengerti.	✓				
7	Materi pada media diuraikan secara runtut.	✓				
<b>Tampilan</b>						
8	Tampilan media menarik.	✓				
9	Gambar yang ditampilkan pada media sesuai dengan materi yang dibahas.	✓				
10	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu siswa memahami materi.	✓				
<b>Pemberian Motivasi</b>						
11	Media yang ditampilkan dapat					

	membuat anak semangat untuk belajar.	✓				
12	Media yang ditampilkan dapat menciptakan interaksi antar siswa.	✓				
<b>Penggunaan Bahasa</b>						
13	Bahasa yang digunakan pada media mudah untuk dipahami.	✓				
14	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.	✓				
<b>Jumlah</b>						
<b>Total</b>						

**Catatan/Komentar/Saran**

Sudah Bagus dan Sangat Jelas. Tolong  
 Tingkatkan lagi untuk bentuk sodinya lebih  
 banyak lagi.

Undisan, 30 Mei ..... 2023  
 Penilai,



I Wayan Gudianna, S.Pd  
 NIP. 19830101202211007.

**LEMBAR PENILAIAN KEPRAKTISAN OLEH GURU  
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PERMAINAN  
EDUKASI MATERI SIKLUS AIR BERBASIS KEARIFAN LOKAL  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA DI KELAS V SD**

Peneliti: I Wayan Artayana (1911031286)

**A. Petunjuk Pengisian**

1. Lembar validasi isi ahli dan praktisi ini dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai validasi isi produk yang sedang dikembangkan.
2. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan memberi tanda *checklist* (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut.  
5 = Sangat Baik (S)  
4 = Baik (B)  
3 = Cukup (C)  
2 = Kurang (K)  
1 = Sangat Kurang (SK)
3. Komentar atau saran dilakukan pada kolom yang telah disediakan.

**B. Instrumen Penilaian**

No	INDIKATOR	SKOR				
		5	4	3	2	1
		SB	B	C	K	SK
<b>Kemudahan Penggunaan</b>						
1	Media mudah digunakan.	✓				
2	Tulisan pada media dapat dibaca.	✓				
3	Teks dan bentuk tulisan media jelas.	✓				
4	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.	✓				
5	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.		✓			
<b>Materi</b>						
6	Materi pada media mudah untuk dimengerti.	✓				
7	Materi pada media diuraikan secara runtut.	✓				
<b>Tampilan</b>						
8	Tampilan media menarik.	✓				
9	Gambar yang ditampilkan pada media sesuai dengan materi yang dibahas.	✓				
10	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu siswa memahami materi.	✓				
<b>Pemberian Motivasi</b>						
11	Media yang ditampilkan dapat					

	membuat anak semangat untuk belajar.		✓			
12	Media yang ditampilkan dapat menciptakan interaksi antar siswa.	✓				
<b>Penggunaan Bahasa</b>						
13	Bahasa yang digunakan pada media mudah untuk dipahami.	✓				
14	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.	✓				
<b>Jumlah</b>						
<b>Total</b>						

**Catatan/Komentar/Saran**

.....

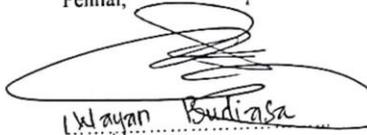
.....

.....

.....

.....

Undisan, 30 Mei ..... 2023  
 Penilai,

  
 I. Wayan Budiasa  
 NIP. 196312311988041031

## Lampiran 17. Hasil Uji Kepraktisan Oleh Siswa

### LEMBAR PENILAIAN KEPRAKTISAN OLEH PESERTA DIDIK PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PERMAINAN EDUKASI MATERI SIKLUS AIR BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA DI KELAS V SD

Peneliti : I Wayan Artayana

#### A. Identitas Siswa

Nama : Luh Putu Listiana Widiastari  
No. Urut : 14  
Kelas : V (Lima)  
Asal Sekolah : SDN 1 Undisan

#### B. Petunjuk Pengisian

1. Instrumen ini ditujukan kepada siswa untuk mendapatkan informasi mengenai kepraktisan media yang sedang dikembangkan dari sisi siswa.
2. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (✓) pada kolom skor yang telah disediakan.  
5 = Sangat Baik (S)  
4 = Baik (B)  
3 = Cukup (C)  
2 = Kurang (K)  
1 = Sangat Kurang (SK)
3. Komentar atau saran dilakukan pada kolom yang telah disediakan.

#### C. Instrumen Penilaian.

No	INDIKATOR	SKOR				
		1	2	3	4	5
<b>Kemudahan Penggunaan</b>						
1	Media mudah digunakan.					✓
2	Tulisan pada media dapat dibaca.					✓
3	Teks dan bentuk tulisan media jelas.					✓
4	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.					✓
5	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.					✓
<b>Materi</b>						
6	Materi pada media mudah untuk dimengerti.					✓
7	Materi pada media diuraikan secara runtut.					✓
<b>Tampilan</b>						
8	Tampilan media menarik.					✓
9	Gambar yang ditampilkan pada media					✓

	sesuai dengan materi yang dibahas.					
10	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu saya memahami materi.					✓
<b>Pemberian Motivasi</b>						
11	Media yang ditampilkan dapat membuat saya semangat untuk belajar.					✓
12	Media yang ditampilkan dapat membuat saya berinteraksi dalam proses belajar.					✓
<b>Penggunaan Bahasa</b>						
13	Bahasa yang digunakan pada media mudah untuk dipahami.					✓
14	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.					✓

**Catatan/Komentar/Saran**

Komentar saya/catatan saya materinya sangat sangat menyenangkan.....  
 Saran saya tambahkan sedikit gambar yang menarik supaya lebih menyenangkan untuk dikerjakan.....

Undisan..... 2023  
 Penilai,



Zuh Putu Zistiana Widiastari

**LEMBAR PENILAIAN KEPRAKTISAN OLEH PESERTA DIDIK  
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PERMAINAN  
EDUKASI MATERI SIKLUS AIR BERBASIS KEARIFAN LOKAL  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA DI KELAS V SD**

Peneliti : I Wayan Artayana

**A. Identitas Siswa**

Nama : Ni Kadek Nia Septia Dewi  
No. Urut : 16  
Kelas : V  
Asal Sekolah : SDN 1 UNDISAN

**B. Petunjuk Pengisian**

1. Instrumen ini ditujukan kepada siswa untuk mendapatkan informasi mengenai kepraktisan media yang sedang dikembangkan dari sisi siswa.
2. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor yang telah disediakan.  
5 = Sangat Baik (S)  
4 = Baik (B)  
3 = Cukup (C)  
2 = Kurang (K)  
1 = Sangat Kurang (SK)
3. Komentar atau saran dilakukan pada kolom yang telah disediakan.

**C. Instrumen Penilaian.**

No	INDIKATOR	SKOR				
		1	2	3	4	5
<b>Kemudahan Penggunaan</b>						
1	Media mudah digunakan.					✓
2	Tulisan pada media dapat dibaca.					✓
3	Teks dan bentuk tulisan media jelas.					✓
4	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.					✓
5	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.					✓
<b>Materi</b>						
6	Materi pada media mudah untuk dimengerti.					✓
7	Materi pada media diuraikan secara runtut.					✓
<b>Tampilan</b>						
8	Tampilan media menarik.					✓
9	Gambar yang ditampilkan pada media					✓

	sesuai dengan materi yang dibahas.					
10	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu saya memahami materi.					✓
<b>Pemberian Motivasi</b>						
11	Media yang ditampilkan dapat membuat saya semangat untuk belajar.					✓
12	Media yang ditampilkan dapat membuat saya berinteraksi dalam proses belajar.					✓
<b>Penggunaan Bahasa</b>						
13	Bahasa yang digunakan pada media mudah untuk dipahami.					✓
14	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.					✓

**Catatan/Komentar/Saran**

materinya sangat sangat menyenangkan

.....

.....

.....

.....

Undisan, ..... 2023  
Penilai,

*A. Nida*

Ni Kadek Nia Septia Dewi

**LEMBAR PENILAIAN KEPRAKTISAN OLEH PESERTA DIDIK  
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PERMAINAN  
EDUKASI MATERI SIKLUS AIR BERBASIS KEARIFAN LOKAL  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA DI KELAS V SD**

Peneliti : I Wayan Artayana

**A. Identitas Siswa**

Nama : Ni kadek Widyawati  
No. Urut : 29  
Kelas : V  
Asal Sekolah : SDN 1 undisan

**B. Petunjuk Pengisian**

1. Instrumen ini ditujukan kepada siswa untuk mendapatkan informasi mengenai kepraktisan media yang sedang dikembangkan dari sisi siswa.
2. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor yang telah disediakan.  
5 = Sangat Baik (S)  
4 = Baik (B)  
3 = Cukup (C)  
2 = Kurang (K)  
1 = Sangat Kurang (SK)
3. Komentar atau saran dilakukan pada kolom yang telah disediakan.

**C. Instrumen Penilaian.**

No	INDIKATOR	SKOR				
		1	2	3	4	5
<b>Kemudahan Penggunaan</b>						
1	Media mudah digunakan.					√
2	Tulisan pada media dapat dibaca.					√
3	Teks dan bentuk tulisan media jelas.					√
4	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.					√
5	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.					√
<b>Materi</b>						
6	Materi pada media mudah untuk dimengerti.					√
7	Materi pada media diuraikan secara runtut.					√
<b>Tampilan</b>						
8	Tampilan media menarik.					√
9	Gambar yang ditampilkan pada media					√

	sesuai dengan materi yang dibahas.					
10	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu saya memahami materi.					✓
<b>Pemberian Motivasi</b>						
11	Media yang ditampilkan dapat membuat saya semangat untuk belajar.					✓
12	Media yang ditampilkan dapat membuat saya berinteraksi dalam proses belajar.					✓
<b>Penggunaan Bahasa</b>						
13	Bahasa yang digunakan pada media mudah untuk dipahami.					✓
14	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.					✓

**Catatan/Komentar/Saran**

Mediannya sangat menyenangkan

.....

.....

.....

.....

Undisan,..... 2023  
Penilai,

*Ni Kalek Widyawati*

.....  
Ni Kalek Widyawati

**LEMBAR PENILAIAN KEPRAKTISAN OLEH PESERTA DIDIK  
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PERMAINAN  
EDUKASI MATERI SIKLUS AIR BERBASIS KEARIFAN LOKAL  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA DI KELAS V SD**

Peneliti : I Wayan Artayana

**A. Identitas Siswa**

Nama : Igede ari santi arta  
No. Urut : 1  
Kelas : V  
Asal Sekolah : SD negeri 1 Undisan

**B. Petunjuk Pengisian**

1. Instrumen ini ditujukan kepada siswa untuk mendapatkan informasi mengenai kepraktisan media yang sedang dikembangkan dari sisi siswa.
2. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor yang telah disediakan.  
5 = Sangat Baik (S)  
4 = Baik (B)  
3 = Cukup (C)  
2 = Kurang (K)  
1 = Sangat Kurang (SK)
3. Komentar atau saran dilakukan pada kolom yang telah disediakan.

**C. Instrumen Penilaian.**

No	INDIKATOR	SKOR				
		1	2	3	4	5
<b>Kemudahan Penggunaan</b>						
1	Media mudah digunakan.					✓
2	Tulisan pada media dapat dibaca.					✓
3	Teks dan bentuk tulisan media jelas.					✓
4	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.					✓
5	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.					✓
<b>Materi</b>						
6	Materi pada media mudah untuk dimengerti.					✓
7	Materi pada media diuraikan secara runtut.				✓	
<b>Tampilan</b>						
8	Tampilan media menarik.					✓
9	Gambar yang ditampilkan pada media					✓

	sesuai dengan materi yang dibahas.					
10	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu saya memahami materi.					✓
<b>Pemberian Motivasi</b>						
11	Media yang ditampilkan dapat membuat saya semangat untuk belajar.					✓
12	Media yang ditampilkan dapat membuat saya berinteraksi dalam proses belajar.				✓	
<b>Penggunaan Bahasa</b>						
13	Bahasa yang digunakan pada media mudah untuk dipahami.					✓
14	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.					✓

**Catatan/Komentar/Saran**

Saya senang belajar dengan media ini.....  
 .....  
 .....  
 .....

Undisan,..... 2023  
 Penilai,

*CSM*  
 i gede ari santi arta

**LEMBAR PENILAIAN KEPRAKTISAN OLEH PESERTA DIDIK  
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PERMAINAN  
EDUKASI MATERI SIKLUS AIR BERBASIS KEARIFAN LOKAL  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA DI KELAS V SD**

Peneliti : I Wayan Artayana

**A. Identitas Siswa**

Nama : I Kadek Satya Prayoga  
No. Urut : 6  
Kelas : 5V  
Asal Sekolah : SD Negeri Iundian

**B. Petunjuk Pengisian**

- Instrumen ini ditujukan kepada siswa untuk mendapatkan informasi mengenai kepraktisan media yang sedang dikembangkan dari sisi siswa.
- Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumpuk ( $\checkmark$ ) pada kolom skor yang telah disediakan.  
5 = Sangat Baik (S)  
4 = Baik (B)  
3 = Cukup (C)  
2 = Kurang (K)  
1 = Sangat Kurang (SK)
- Komentar atau saran dilakukan pada kolom yang telah disediakan.

**C. Instrumen Penilaian.**

No	INDIKATOR	SKOR				
		1	2	3	4	5
<b>Kemudahan Penggunaan</b>						
1	Media mudah digunakan.					$\checkmark$
2	Tulisan pada media dapat dibaca.					$\checkmark$
3	Teks dan bentuk tulisan media jelas.					$\checkmark$
4	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.					$\checkmark$
5	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.					$\checkmark$
<b>Materi</b>						
6	Materi pada media mudah untuk dimengerti.					$\checkmark$
7	Materi pada media diuraikan secara runtut.				$\checkmark$	
<b>Tampilan</b>						
8	Tampilan media menarik.					$\checkmark$
9	Gambar yang ditampilkan pada media					$\checkmark$

	sesuai dengan materi yang dibahas.					✓
10	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu saya memahami materi.					✓
<b>Pemberian Motivasi</b>						
11	Media yang ditampilkan dapat membuat saya semangat untuk belajar.					✓
12	Media yang ditampilkan dapat membuat saya berinteraksi dalam proses belajar.					✓
<b>Penggunaan Bahasa</b>						
13	Bahasa yang digunakan pada media mudah untuk dipahami.					✓
14	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.					✓

**Catatan/Komentar/Saran**

.....

.....

.....

.....

.....

Undisan,..... 2023  
 Penilai,

*SP*  
 I. Kadek sitya prayoga

**LEMBAR PENILAIAN KEPRAKTISAN OLEH PESERTA DIDIK  
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PERMAINAN  
EDUKASI MATERI SIKLUS AIR BERBASIS KEARIFAN LOKAL  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA DI KELAS V SD**

Peneliti : I Wayan Artayana

**A. Identitas Siswa**

Nama : Ni Mare Diantari  
No. Urut : 24  
Kelas : 5 ~~V~~ lima  
Asal Sekolah : SDN 1 Undisan

**B. Petunjuk Pengisian**

1. Instrumen ini ditujukan kepada siswa untuk mendapatkan informasi mengenai kepraktisan media yang sedang dikembangkan dari sisi siswa.
2. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumpuk ( $\checkmark$ ) pada kolom skor yang telah disediakan.  
5 = Sangat Baik (S)  
4 = Baik (B)  
3 = Cukup (C)  
2 = Kurang (K)  
1 = Sangat Kurang (SK)
3. Komentar atau saran dilakukan pada kolom yang telah disediakan.

**C. Instrumen Penilaian.**

No	INDIKATOR	SKOR				
		1	2	3	4	5
<b>Kemudahan Penggunaan</b>						
1	Media mudah digunakan.					$\checkmark$
2	Tulisan pada media dapat dibaca.					$\checkmark$
3	Teks dan bentuk tulisan media jelas.					$\checkmark$
4	Tombol navigasi pada media mudah digunakan.					$\checkmark$
5	Petunjuk penggunaan media disampaikan secara jelas.					$\checkmark$
<b>Materi</b>						
6	Materi pada media mudah untuk dimengerti.				$\checkmark$	$\checkmark$
7	Materi pada media diuraikan secara runtut.					$\checkmark$
<b>Tampilan</b>						
8	Tampilan media menarik.					$\checkmark$
9	Gambar yang ditampilkan pada media					$\checkmark$

	sesuai dengan materi yang dibahas.					
10	Gambar yang ditampilkan pada media dapat membantu saya memahami materi.				✓	
<b>Pemberian Motivasi</b>						
11	Media yang ditampilkan dapat membuat saya semangat untuk belajar.					✓
12	Media yang ditampilkan dapat membuat saya berinteraksi dalam proses belajar.					✓
<b>Penggunaan Bahasa</b>						
13	Bahasa yang digunakan pada media mudah untuk dipahami.					✓
14	Kalimat yang digunakan pada media jelas dan mudah dipahami.					✓

**Catatan/Komentar/Saran**

Komentar saya / Pendapat boleh menggunakan media elektronik asalkan tidak berlebihan dan hanya menggunakan di pentingnya saat disuruh mencari informasi

Undisan, ..... 2023  
Penilai,

Dmt  
Ni mape Dian tari

## Lampiran 18. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SD Negeri 1 Undisan  
 Kelas/Semester : V/2 (dua)  
 Tema : 8 (Lingkungan Sahabat Kita)  
 Sub Tema : 1 (Manusia dan Lingkungannya)  
 Pembelajaran : 1  
 Alokasi Waktu : 1 hari

#### A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru tetangga, dan negara.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain
4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

#### B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator
3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup.	3.8.1 Menganalisis siklus air yang terjadi di Bumi. 3.8.2 Menganalisis Faktor-faktor yang mempengaruhi siklus air. 3.8.3 Menganalisis perilaku untuk menjaga ketersediaan air bersih. 3.8.4 Menganalisis manfaat air bagi manusia, hewan dan tanaman. 3.8.5 Menganalisis siklus air yang terjadi di bumi dengan kearifan lokal.

#### C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan menggunakan media multimedia interaktif permainan edukasi, siswa mampu untuk menganalisis siklus air yang terjadi di bumi.
2. Dengan menggunakan multimedia interaktif permainan edukasi siswa mampu untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi siklus air.
3. Dengan menggunakan multimedia interaktif permainan edukasi siswa mampu untuk menganalisis perilaku menjaga untuk menjaga ketersediaan air bersih.
4. Dengan menggunakan multimedia interaktif permainan edukasi siswa mampu untuk menganalisis manfaat air bagi manusia, hewan dan tanaman.
5. Dengan menggunakan multimedia interaktif permainan edukasi siswa mampu untuk menganalisis siklus air yang terjadi di bumi dengan kearifan lokal.

#### **D. MATERI PEMBELAJARAN**

1. Siklus air yang terjadi di bumi.
2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Siklus Air.
3. Manfaat air dan cara menghemat air bersih.
4. Siklus air berbasis kearifan lokal.

#### **E. METODE PEMBELAJARAN**

Pendekatan pembelajaran : berbasis masalah

Metode pembelajaran : simulasi, diskusi, tanya jawab, penugasan

#### **F. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR**

Media/Alat : Multimedia interaktif permainan edukasi

Sumber Belajar : Buku Guru dan Buku Siswa Kelas V, Tema 8: lingkungan sahabat kita Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Revisi 2017). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

#### **G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pembukaan dengan salam dan dilanjutkan dengan membaca doa (Orientasi)</li> <li>2. Siswa diajak menyanyikan Lagu Indonesia Raya. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat kebangsaan.</li> <li>3. Mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari dan diharapkan dikaitkan dengan pengalaman peserta didik. (Apersepsi).</li> <li>4. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. (Motivasi).</li> </ol>	15 Menit
Inti	Kegiatan pembukaan	Inti

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru membuka pelajaran dengan memperkenalkan judul tema, yaitu “Siklus Air” Guru memberikan penjelasan bahwa dalam tema ini siswa akan mencari informasi dan memahami lebih rinci tentang Siklus Air. Guru mengajak siswa untuk mengamati dua gambar yang disajikan. Siswa diminta menjelaskan perbedaan antara kedua gambar yang tersedia.</li> <li>➤ Guru meminta siswa membaca materi Siklus Air dan faktor-faktor yang mempengaruhi siklus air.</li> <li>➤ Sepanjang proses pembelajaran berlangsung, siswa dapat menuliskan dan memberikan contoh manfaat air dan faktor-faktor yang mempengaruhi siklus air.</li> <li>➤ Kegiatan ini dapat membiasakan siswa berpikir kreatif dan terampil dalam mencari informasi untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan.</li> </ul> <p>Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa membaca dan mencermati dialog pembuka kegiatan pembelajaran, beri penekanan pada kata Siklus Air.</li> <li>➤ Tanyakan kepada siswa: “Menurut kalian, apakah itu siklus air?” “Apa yang kalian ketahui tentang siklus air?” “Apakah manfaat air bagi makhluk hidup?” “Menurutmu, apakah semua makhluk hidup memerlukan air?”</li> <li>➤ Gunakan pertanyaan-pertanyaan di atas untuk menstimulus rasa ingin tahu siswa tentang topik yang akan didiskusikan.</li> <li>➤ Minta siswa untuk mengingat kembali hal-hal yang mereka temukan di lingkungan sekitar mereka, “Coba perhatikan lingkungan sekitar kita. Dapatkah kita melihat siklus air beserta tahapan, faktor yang mempengaruhinya dan manfaat air?”</li> </ul> <p>A. Ayo membaca</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa membaca teks dengan seksama bacaan tentang siklus air dan tahapan-tahapan siklus air.</li> <li>➤ Guru memimpin diskusi kelas dengan</li> </ul>	
--	--	--

	<p>menanyakan kata-kata yang sukar serta hal-hal penting seputar bacaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa berdiskusi tentang pokok pikiran dan informasi penting yang telah mereka dapatkan.</li> </ul> <p>B. Ayo Mencoba</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru menunjuk siswa untuk bermain permainan edukasi mencari kata dengan materi siklus air.</li> <li>➤ Siswa bermain permainan edukasi mencari kata dibimbing oleh guru.</li> </ul> <p>C. Ayo Membaca</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setelah selesai bermain, selanjutnya siswa diajak untuk membaca dan menyimak materi manfaat air bagi manusia, hewan dan tanaman.</li> <li>➤ Siswa diberikan contoh-contoh manfaat air untuk makhluk hidup.</li> </ul> <p>D. Ayo Mencoba</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pada kegiatan ini siswa kembali diajak bermain Permainan edukasi mencari kata untuk memperdalam pemahaman siswa tentang manfaat air bagi manusia, hewan dan tanaman.</li> </ul> <p>E. Ayo Membaca</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Selanjutnya siswa diajak untuk melanjutkan materi tentang cara memelihara ketersediaan air bersih.</li> <li>➤ Siswa membaca materi tentang cara memelihara ketersediaan air bersih.</li> </ul> <p>F. Ayo Mencoba</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa secara acak ditunjuk untuk menyebutkan cara menjaga ketersediaan air bersih.</li> </ul> <p>G. Ayo Membaca</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Secara seksama siswa membaca materi faktor-faktor yang mempengaruhi siklus air.</li> <li>➤ Siswa menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi siklus air.</li> </ul> <p>H. Ayo Mencoba</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Beberapa siswa ditunjuk untuk bermain permainan edukasi pada multimedia interaktif permainan edukasi.</li> </ul> <p>I. Ayo Membaca</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa kembali membaca materi yang ada pada multimedia, materi selanjutnya adalah materi siklus air</li> </ul>	
--	--	--

	<p>berbasis kearifan lokal bali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa membaca materi dengan seksama.</li> <li>➤ Siswa menyebutkan kearifan lokal yang berpengaruh pada siklus air.</li> </ul> <p>J. Ayo Mencoba</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa kembali bermain permainan edukasi untuk mengukur tingkat kemampuan siswa dalam belajar.</li> </ul>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mampu untuk mengemukakan hasil belajar hari ini</li> <li>2. Guru memberikan penguatan dan kesimpulan</li> <li>3. Siswa diberikan kesempatan berbicara bertanya dan menambahkan informasi dari siswa lainnya.</li> <li>4. Penugasan dirumah. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa diberikan tugas untuk mengidentifikasi kegiatan yang menggunakan air dalam keluarga masing-masing.</li> </ul> </li> <li>5. Menyanyikan salah satu lagu daerah untuk menumbuhkan rasa nasionalisme, persatuan dan toleransi.</li> <li>6. Salam dan doa penutup dipimpin oleh salah satu siswa.</li> </ol>	15 Menit

## H. PENILAIAN

### 1. Teknik penilaian

#### a. Penilaian Sikap

Mencatat hal-hal menonjol (positif atau negative) yang ditunjukkan siswa dalam disiplin.

#### b. Penilaian pengetahuan

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
IPA	3.8.1 Menganalisis siklus air yang terjadi di Bumi.	Tes tertulis	Soal Pilihan Ganda
	3.8.2 Menganalisis Faktor-faktor yang mempengaruhi siklus air.	Tes tertulis	Soal Pilihan Ganda
	3.8.3 Menganalisis perilaku untuk menjaga ketersediaan air bersih.	Tes tertulis	Soal Pilihan Ganda
	3.8.4 Menganalisis manfaat air bagi manusia, hewan dan tanaman.	Tes tertulis	Soal Pilihan ganda
	3.8.5 Menganalisis siklus air	Tes	Soal Pilihan

	yang terjadi di bumi dengan kearifan lokal.	tertulis	Ganda
--	---	----------	-------

c. Remedial

Peserta didik yang belum mencapai KKM akan diberikan remedial berupa bimbingan terhadap materi yang belum dipahami.

d. Pengayaan:

Pengayaan diberikan kepada peserta didik yang telah mencapai KKM, dengan diberikantugas mengerjakan soal-soal yang lebih bervariasi.

Mengetahui ,

Kepala SD Negeri 1 Undisan

I Wayan Budiasa, S.Pd.SD

NIP. 196312311988041037



**Lampiran 19. Tampilan Akhir Produk**





### Kompetensi Inti

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga, dan negara
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar 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 tempat bermain
4. Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya

### Kompetensi Dasar

3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup.

### Tujuan

Setelah mempelajari bahan ajar ini, diharapkan siswa untuk mampu:

1. Menganalisis siklus air yang terjadi di Bumi.
2. Menganalisis faktor yang mempengaruhi siklus air.
3. Menganalisis perilaku untuk memelihara ketersediaan air bersih.
4. Menganalisis manfaat air bagi manusia, hewan, dan tanaman.
5. Menganalisis siklus air yang terjadi di bumi dengan kearifan lokal





**Kegiatan Manusia yang  
Mempengaruhi Siklus Air**

**1. Penebangan Hutan**

Penebangan hutan merupakan kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi siklus air. Pohon-pohon yang ada di hutan dan daerah resapan air berfungsi untuk menahan air pada saat hujan turun. Air yang ditahan oleh akar dari pohon merupakan sumber air atau cadangan air tanah di musim kemarau. Namun, jika tidak ada pohon, air hujan yang meresap ke dalam tanah akan terus mengalir dari mata air ke sungai. Akibatnya adalah dimusim kemarau cadangan air semakin sedikit sehingga akan terjadi kekeringan dan proses peresapan air tanah (infiltrasi) tidak akan maksimal.



Sudahkah kalian pernah mendengar materi siklus air berbasis kearifan lokal?

**Siklus Air Berbasis Kearifan Lokal**



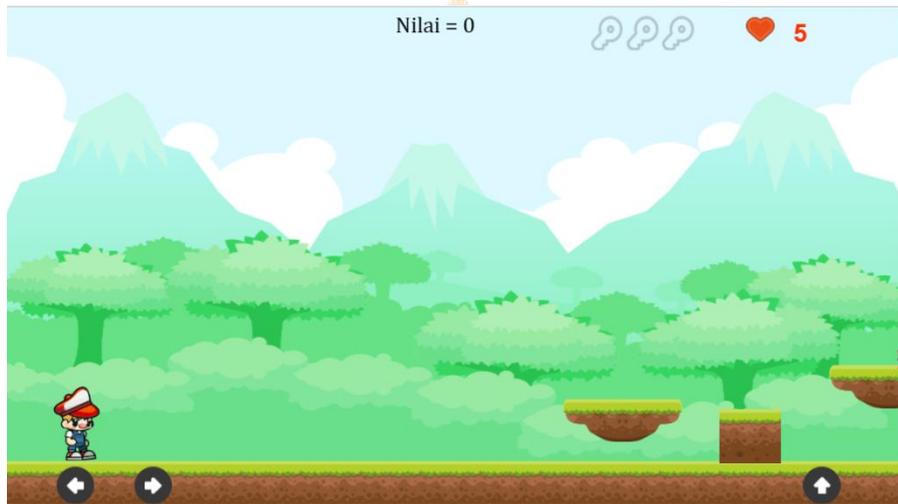


M	N	N	P	O	I	T	Q	Y	D
A	E	V	A	P	O	R	A	S	I
T	V	N	X	X	U	H	Y	Z	A
A	U	H	P	X	J	Z	R	T	J
H	P	P	R	E	J	I	P	P	D
A	Y	S	S	U	B	A	K	F	M
R	L	N	Q	M	G	B	R	C	U
I	A	S	F	W	Z	F	G	D	N
G	J	A	I	R	Q	V	K	U	U
S	A	G	E	S	T	E	N	P	M

Temukan kata berikut!

- AIR
- EVAPORASI
- MATAHARI
- MINUM
- SUBAK

**YOU WIN!**





Link Produk: <https://multimedaiinteraktifterbaru.netlify.app/>

Lampiran 20 Dokumentasi



Dokumentasi Observasi Awal





Uji kepraktisan Guru dan Siswa



Dokumentasi Implementasi Media



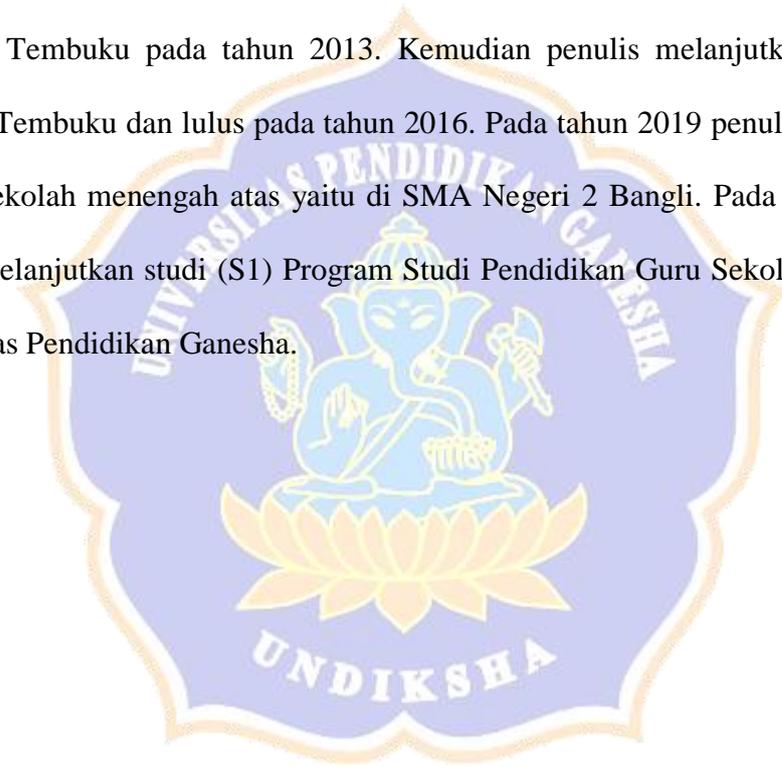
Dokumentasi Uji Efektivitas



## RIWAYAT HIDUP



I Wayan Artayana lahir di Bangli pada tanggal 28 Juni 2001. Penulis lahir dari pasangan Bapak I Nengah Nyandang dan Ni Nyoman Alit Arini. Penulis Berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Saat ini penulis tinggal di Banjar Kedui, Kecamatan Tembuku, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 3 Tembuku pada tahun 2013. Kemudian penulis melanjutkan di SMP Negeri 1 Tembuku dan lulus pada tahun 2016. Pada tahun 2019 penulis lulus dari jenjang sekolah menengah atas yaitu di SMA Negeri 2 Bangli. Pada tahun 2019 penulis melanjutkan studi (S1) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.



**PERNYATAAN**

Dengan ini saya sampaikan bahwa karya yang berjudul "Pengembangan Multimedia Interaktif Permainan Edukasi Materi Siklus Air Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Kelas V SD" beserta seluruh isinya adalah karya tulis saya sendiri, saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara yang tidak sesuai etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan dalam karya tulis saya ini.

Singaraja, 15 Juni 2023

Yang membuat pernyataan,



I Wayan Artayana

NIM. 1911031286