



LAMPIRAN

Lampiran 01. Surat-surat Penelitian


පරිපාලන දුරකථන කළමනාකරු
PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
පාලන දුරකථන කළමනාකරු
DINAS PENDIDIKAN
ධර්මපාලන දුරකථන කළමනාකරු
SEKOLAH DASAR NEGERI I PUPUAN
Alamat : Br. Timbal, Desa Pupuan, Kecamatan Tegayutalawe, Gianyar Kode Pos : 80351

SURAT KETERANGAN
Nomor : 421.2.02/V/SDNIPpn/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Ketut Suparta, S Pd SD
NIP : 19850228 200903 1 009
Jabatan : Kepala Sekolah
Instansi : SD Negeri I Pupuan

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : I Dewa Gede Agus Kusuma Yoga
NIM : 2011031276
Jurusan : Pendidikan Dasar
Prodi : PGSD

Telah melaksanakan pengumpulan data untuk penelitian mata kuliah skripsi secara penuh.

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

Pupuan, 27 Mei 2023
Kepala SD Negeri I Pupuan

I Ketut Suparta, S.Pd.SD
NIP. 19850228 200903 1 009

 Dipindai dengan CamScanner



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman www.fip.undiksha.ac.id

Singaraja, 29 November 2023

Nomor : 5005/UN48.10.6/LT/2023
Lampiran : -
Prihal : Permohonan Pengambilan Data

Yth. Kepala SD Negeri 1 Pupuan
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka pengambilan data penelitian skripsi untuk melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja. Mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu pimpin.

Adapun mahasiswa tersebut:

Nama : I Dewa Gede Agus Kusuma Yoga
NIM : 2011031276
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan Media *Augmented Reality* 3D erbasis Video Animasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains Siswa di Sekolah Dasar.

Demikian ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

a.n Dekan FIP
Wakil Dekan I,



Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons.
NIP. 198208162008121002



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

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



පළාත් පාලන ආයතන විපක්ෂ
PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
ශ්‍රී ලංකා විද්‍යා විද්‍යාංශය
DINAS PENDIDIKAN



විද්‍යාල පාලන ආයතන විපක්ෂ
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 PUPUAN

Alamat : Br. Timbul, Desa Pupuan, Kecamatan Tegallalang, Gianyar.

Kode Pos: 80561

SURAT KETERANGAN

NOMOR : 421.2 /01/XII / Sdn1Ppn/2023

Yang bertandatangan dibawah ini Kepala SD Negeri 1 Pupuan, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : I Ketut Suparta, S.Pd SD

NIP : 198502282009031009

Jabatan : Kepala SD N 1 Pupuan

Menerangkan bahwa,

Nama : I Dewa Gede Agus Kusuma Yoga

NIM : 2011031276

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan kegiatan penelitian dalam rangka melengkapi syarat-syarat Perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

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

Pupuan, 14 Desember 2023
Kepala SD N 1 Pupuan

I Ketut Suparta, S.Pd SD
NIP. 19850228200931009



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

Jalan Udayana Singaraja-Bali Kode Pos. 81116

Telepon (0362) 22570 Fax. (0362) 25735

Laman www.upsdksa.ac.id

Nomor : 1308/UN.48101/DT/2023
Hal : Pengumpulan Data

Singaraja, 25 Mei 2023

Yth. Ketua SD N I Pupuan
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 Dewa Gede Agus Kusuma Yoga
NIM : 2011031276
Dosen Pembimbing 1: Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
Dosen Pembimbing 2: I Nyoman Laha Jayanta, 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 02. Validitas Instrumen

1. Instrumen Validitas Media

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

**FORMAT VALIDASI INSTRUMEN AHLI MEDIA
MEDIA AUGMENTED REALITY 3D BERBASIS VIDEO ANIMASI
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SAINS SISWA
KELAS IV DI SEKOLAH DASAR**

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan tanda (√) pada kolom penelitian *judges* untuk setiap pernyataan kuisioner.
2. Bapak/Ibu bisa mengisi bagian catatan yang telah disediakan, apabila memiliki kritik, saran, ataupun perbaikan instrument

B. Lembar Validasi Instrumen Ahli Media

No Pertanyaan	Penilaian Ahli		Keterangan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	√		
2	√		
3	√		
4	√		
5	√		
6	√		
7	√		
8	√		
9	√		
10	√		
11	√		
12	√		
13	√		
14	√		
15	√		
16	√		
17	√		
18	√		

19	✓		
20	✓		

Singaraja, 27 oktober 2023

Ahli I,

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

NIP. 19710815200112101

<i>Juges</i>	<i>Juges I</i>		
	Penilaian <i>Juges</i>	Tidak Relevan	Relevan
<i>Juges II</i>	Tidak Relevan	-	-
	Relevan	-	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, 11,12,13,14,15,16,17,18,19,20

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

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

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

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

$$V = 1.00$$

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

2. Instrument Validitas Materi

Uji validitas isi instrumen (instrumen validitas materi) dilakukan bersama dua dosen pakar (*judges*). *Judges* I adalah Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd dan *Judges* II adalah I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd. Penilaian kedua *judges* ditabulasikan sebagai berikut.



**FORMAT VALIDASI INSTRUMEN AHLI MATERI
MEDIA *AUGMENTED REALITY* 3D BERBASIS VIDEO ANIMASI
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SAINS SISWA
KELAS IV DI SEKOLAH DASAR**

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian judges untuk setiap pernyataan kuisioner.
2. Bapak/Ibu bisa mengisi bagian catatan yang telah disediakan, apabila memiliki kritik, saran, ataupun perbaikan instrument

B. Lembar Validasi Instrumen Ahli Materi

No Pertanyaan	Penilaian Ahli		Keterangan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		ketidakjelasan!
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		

Singaraja, 27 oktober 2023

Ahli I,



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

NIP. 19710815200112101



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

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

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

$$V = \frac{10}{0+0+0+10}$$

$$V = \frac{10}{10}$$

$$V = 1.00$$

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

3. Instrumen Kepraktisan

Uji validitas isi instrumen (instrumen Kepraktisan) dilakukan bersama dua dosen pakar (*judges*). *Judges* I adalah Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd dan *Judges* II adalah I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd. Penilaian kedua *judges* ditabulasikan sebagai berikut.

**FORMAT VALIDASI INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN
MEDIA *AUGMENTED REALITY* 3D BERBASIS VIDEO ANIMASI
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SAINS SISWA
KELAS IV DI SEKOLAH DASAR**

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan tanda (√) pada kolom penelitian judges untuk setiap pernyataan kuisisioner.
2. Bapak/Ibu bisa mengisi bagian catatan yang telah disediakan, apabila memiliki kritik, saran, ataupun perbaikan instrument

B. Lembar Validasi Instrumen Kepraktisan

No Pertanyaan	Penilaian Ahli		Keterangan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		

Singaraja, 27 oktober 2023

Ahli I,



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

NIP. 19710815200112101

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

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

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

$$V = \frac{10}{0+0+0+10}$$

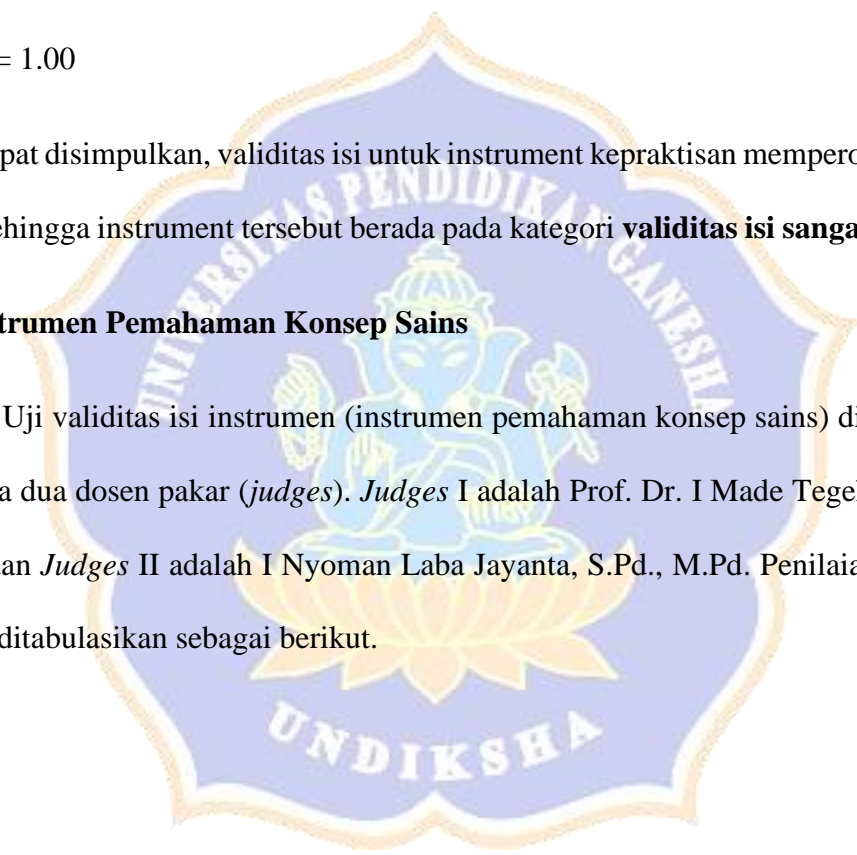
$$V = \frac{10}{10}$$

$$V = 1.00$$

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

4. Instrumen Pemahaman Konsep Sains

Uji validitas isi instrumen (instrumen pemahaman konsep sains) dilakukan bersama dua dosen pakar (*judges*). *Judges* I adalah Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd dan *Judges* II adalah I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd. Penilaian kedua *judges* ditabulasikan sebagai berikut.



**FORMAT VALIDASI INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN
MEDIA *AUGMENTED REALITY* 3D BERBASIS VIDEO ANIMASI
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SAINS SISWA
KELAS IV DI SEKOLAH DASAR**

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan tanda (√) pada kolom penelitian judges untuk setiap pernyataan kuisioner.
2. Bapak/Ibu bisa mengisi bagian catatan yang telah disediakan, apabila memiliki kritik, saran, ataupun perbaikan instrument

B. Lembar Validasi Instrumen Kepraktisan

No Pertanyaan	Penilaian Ahli		Keterangan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	√		
2	√		
3	√		
4	√		
5	√		
6	√		
7	√		
8	√		
9	√		
10	√		

Singaraja, 27 oktober 2023

Ahli I,



Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd
NIP. 19710815200112101

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

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

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

$$V = \frac{10}{0+0+0+10}$$

$$V = \frac{10}{10}$$

$$V = 1.00$$

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



Lampiran 03. Hasil Uji Validitas Ahli Media

No	Aspek/Pertanyaan	Skor Ahli				Rata-Rata	Kualifikasi
		1	2	3	4		
1	Kesesuaian jenis dan ukuran teks pada media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi.	5	5	5	4	4,75	Sangat Valid
2	Kejelasan teks pada setiap pokok pembahasan pada media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi.	5	4	5	4	4,5	Sangat Valid
3	Kesesuaian warna teks yang digunakan dengan <i>background</i> pada media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi.	5	4	5	4	4,5	Sangat Valid
4	Gambar yang digunakan terlihat dengan jelas pada media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi.	5	5	4	5	4,75	Sangat Valid
5	Gambar yang digunakan pada media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi menarik perhatian siswa.	5	5	5	4	4,75	Sangat Valid
6	Ketepatan gambar mendukung penjelasan materi pada <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi.	5	5	5	5	5	Sangat Valid
7	Penempatan gambar pada media interaktif <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi sesuai	5	4	5	5	4,75	Sangat Valid

	dengan topik pembahasan.						
8	Kualitas animasi pada <i>Augmented Reality</i> Video Animasi.	5	5	4	4	4,5	Sangat Valid
9	Animasi yang digunakan pada media Video Animasi sesuai dengan materi pembelajaran.	5	5	5	5	5	Sangat Valid
10	Kualitas video pada media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi.	5	5	4	4	4,5	Sangat Valid
11	Kejelasan suara video pada media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi.	5	4	5	5	4.75	Sangat Valid
12	Kesesuaian video dengan materi pembelajaran pada media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi.	5	5	5	4	4,75	Sangat Valid
13	Video dapat memudahkan peserta didik memahami materi yang dijelaskan.	5	5	5	5	5	Sangat Valid
14	Kemenarikan video yang digunakan pada media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi.	5	5	5	5	5	Sangat Valid
15	Kesesuaian musik dan <i>sound effect</i> yang digunakan pada <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi.	5	5	5	5	5	Sangat Valid
16	Keserasian tata letak tulisan pada media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi.	5	5	4	5	4,75	Sangat Valid
17	Kesesuaian proporsi gambar	5	5	4	4	4,5	Sangat Valid

	dengan tulisan pada media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi.						
18	Kejelasan tampilan judul dalam setiap pokok bahasan.	5	4	5	5	4,75	Sangat Valid
19	Kemudahan penggunaan media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi.	4	5	5	5	4,75	Sangat Valid
20	Media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi dapat digunakan secara berulang-ulang.	4	5	5	5	4,75	Sangat Valid
Kualifikasi Total						4,75	Sangat Valid



Lampiran 04. Hasil Uji Validitas Ahli Materi

No	Aspek/Pertanyaan	Skor Ahli				Rata-Rata	Kualifikasi
		1	2	3	4		
1	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran sesuai dengan indikator pemahaman konsep sains.	5	5	5	5	5	Sangat Valid
2	Konsep materi pelajaran sesuai dengan media yang digunakan.	5	5	4	5	4,75	Sangat Valid
3	Kedalaman dan kelengkapan materi sesuai dengan siswa kelas IV sekolah dasar.	5	5	5	4	4,75	Sangat Valid
4	Kontekstual.	4	4	5	4	4,25	Sangat Valid
5	Materi yang disajikan pada media pembelajaran mudah dipahami.	5	5	5	5	5	Sangat Valid
6	Sistematis, runtut, alur logis dan jelas.	5	5	5	5	5	Sangat Valid
7	Kejelasan uraian pembahasan, contoh dan latihan.	5	5	4	5	4,75	Sangat Valid
8	Kesesuaian jumlah latihan dengan banyak materi yang disajikan.	4	5	5	4	4,5	Sangat Valid
9	Materi pembelajaran bisa direview ulang.	4	5	5	5	4,75	Sangat Valid
10	Isi media pembelajaran secara keseluruhan dapat memotivasi siswa	5	4	5	5	4,75	Sangat Valid

	memahami konsep sains.						
Kualifikasi Total						4,27	Sangat Valid



Lampiran 05. Surat Balasan Ahli Media Dan Ahli Materi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI *JUGES*

Yang bertanda tangan dibawah ini;

Nama : Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
NIP : 197612142009122002
Jabatan : Dosen Pengajar Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas
Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : I Dewa Gede Agus Kusuma Yoga
NIM : 2011031276
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan uji *judges* instrumen atau uji ahli instrumen penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 27 November 2023

Dr. 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

SURAT KETERANGAN UJI JUGES

Yang bertanda tangan dibawah ini;

Nama : Ni Putu Sinta Dewi, S.Pd., M.Pd.
NIP :
Jabatan : Dosen Pengajar Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas
Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : I Dewa Gede Agus Kusuma Yoga
NIM : 2011031276
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan uji *judges* instrumen atau uji ahli instrumen penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 27 November 2023

Ni Putu Sinta Dewi, S.Pd., M.Pd.
NIR . 1998042822102001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI *JUGES*

Yang bertanda tangan dibawah ini;

Nama : Ni Komang Widiani, S.Pd.H., M.Pd.
NIR : 1987053120220202023
Jabatan : Dosen Pengajar Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas
Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : I Dewa Gede Agus Kusuma Yoga
NIM : 2011031276
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan uji *judges* instrumen atau uji ahli instrumen penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 27 November 2023

Ni Komang Widiani, S.Pd.H., M.Pd.
NIR. 1987053120220202023



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI *JUGES*

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : I Gede Wahyu Suwela Antara, S.Pd., M.Pd.
NIR : 1998091520221101062
Jabatan : Dosen Pengajar Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas
Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : I Dewa Gede Agus Kusuma Yoga
NIM : 2011031276
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan melakukan uji *judges* instrumen atau uji ahli instrumen penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 27 November 2023

I Gede Wahyu Suwela Antara, S.Pd., M.Pd.
NIP. 1998091520221101062

Lampiran 06. Hasil Uji kepraktisan Media

1. Respon Praktisi/Guru

**LEMBAR PENILAIAN UJI KEPRAKTISAN
MEDIA *AUGMENTED REALITY* 3D BERBASIS VIDEO ANIMASI UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SAINS SISWA KELAS IV DI
SEKOLAH DASAR**

Judul Penelitian : Pengembangan Media *Augmented Reality* 3D Berbasis Video Animasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar

Peneliti : I Dewa Gede Agus Kusuma Yoga

A. Tujuan

Penggunaan instrument ini bertujuan untuk mengukur kepraktisan dari Media *Augmented Reality* 3D Berbasis Video Animasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar.

B. Petunjuk

1. Dimohonkan kepada bapak/ibu untuk menggunakan terlebih dahulu Media *Augmented Reality* 3D Berbasis Video Animasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar dalam proses pembelajaran di kelas.
2. Dimohonkan kepada bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap butir-butir yang dinilai pada lembar validasi dengan cara mencentang (√) kolom yang sudah disediakan.
3. Apabila terdapat beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam lembar penilaian ini.

C. Penilaian

No	Aspek/Pertanyaan	Skor					Catatan
		5	4	3	2	1	
A.	Tampilan						
1	Secara keseluruhan tampilan media <i>Augmented</i>	√					

LEMBAR PENILAIAN UJI KEPRAKTISAN
MEDIA *AUGMENTED REALITY* 3D BERBASIS VIDEO ANIMASI UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SAINS SISWA KELAS IV DI
SEKOLAH DASAR

Judul Penelitian : Pengembangan Media *Augmented Reality* 3D Berbasis Video Animasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar

Peneliti : I Dewa Gede Agus Kusuma Yoga

A. Tujuan

Penggunaan instrument ini bertujuan untuk mengukur kepraktisan dari Media *Augmented Reality* 3D Berbasis Video Animasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar.

B. Petunjuk

1. Dimohonkan kepada bapak/ibu untuk menggunakan terlebih dahulu Media *Augmented Reality* 3D Berbasis Video Animasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar dalam proses pembelajaran di kelas.
2. Dimohonkan kepada bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap butir-butir yang dinilai pada lembar validasi dengan cara mencentang (√) kolom yang sudah disediakan.
3. Apabila terdapat beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam lembar penilaian ini.

C. Penilaian

No	Aspek/Pertanyaan	Skor					Catatan
		5	4	3	2	1	
A. Tampilan							
1	Secara keseluruhan tampilan media <i>Augmented</i>	√					

	Reality 3D Berbasis Video Animasi menarik minat belajar siswa.							
2	Tulisan dalam media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi dapat dibaca dengan jelas.	✓						
3	Gambar dalam <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi terlihat dengan jelas.		✓					
4	Keselarasan suara dengan <i>backsound</i> pada video materi pembelajaran pada media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi.	✓						
5	Tampilan warna media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi menarik.	✓						
B. Materi								
6	Materi yang dimuat dalam <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi dijelaskan dengan ringkas dan mudah dimengerti.	✓						
7	Penyajian Materi yang diberikan pada <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi sesuai dengan aspek pemahaman konsep sains di sekolah dasar.	✓						
8	Media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi terdapat gambar 3D yang sesuai dengan lingkungan sekitar.	✓						
C. Pengoperasian								
9	Media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video dapat digunakan dengan mudah	✓						

	dalam menunjang proses pembelajaran di dalam kelas.							
10	Augmented Reality 3D Berbasis Video dapat digunakan secara berulang-ulang sehingga membantu efektivitas pembelajaran	✓						
Jumlah								

D. Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

E. Kesimpulan

Media interaktif ini dinyatakan *):

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

*): *Lingkari salah satu*

Pupuan, 8 Desember 2023



I Dewa Gede Wianjana Putra, S.Pd.

NIP. 199504052019021001

No	Aspek/Pertanyaan	Hasil Penilaian Praktisi		Rata-rata	Kualifikasi
		I	II		
1	Secara keseluruhan tampilan media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi menarik minat belajar siswa.	5	5	5	Sangat Praktis
2	Tulisan dalam media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi dapat dibaca dengan jelas.	5	5	5	Sangat Praktis
3	Gambar dalam <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi terlihat dengan jelas.	5	4	4,5	Sangat Praktis
4	Keselarasan suara dengan <i>background</i> pada video materi pembelajaran pada media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi.	5	5	5	
5	Tampilan warna media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi menarik.	4	5	4,5	Sangat Praktis
6	Materi yang dimuat dalam <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi dijelaskan dengan ringkas dan mudah dimengerti.	4	5	4,5	Sangat Praktis
7	Penyajian Materi yang diberikan pada <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi sesuai dengan aspek pemahaman konsep sains di sekolah dasar.	5	4	4,5	Sangat Praktis
8	Media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi terdapat gambar 3D yang	5	5	5	Sangat Praktis

	sesuai dengan lingkungan sekitar.				
9	Media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video dapat digunakan dengan mudah dalam menunjang proses pembelajaran di dalam kelas.	5	5	5	Sangat Praktis
10	<i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video dapat digunakan secara berulang-ulang sehingga membantu efektivitas pembelajaran	5	5	5	Sangat Praktis
Kualifikasi total				4,8	Sangat Praktis



2. Respon Siswa

**LEMBAR PENILAIAN UJI KEPRAKTISAN
MEDIA *AUGMENTED REALITY* 3D BERBASIS VIDEO ANIMASI UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SAINS SISWA KELAS IV DI
SEKOLAH DASAR**

No	Aspek/Pertanyaan	Skor					Catatan
		5	4	3	2	1	
A. Tampilan							
1	Secara keseluruhan tampilan media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi menarik.	✓					
2	Tulisan dalam media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi dapat dibaca dengan jelas.	✓					
3	Gambar dalam <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi terlihat dengan jelas.		✓				
4	Keselarasan suara dengan <i>background</i> pada video materi pembelajaran pada media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi.	✓					
5	Tampilan warna media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi menarik.		✓				
B. Materi							
6	Materi yang dimuat dalam <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi dijelaskan dengan ringkas dan mudah dimengerti.	✓					
7	Penyajian Materi yang diberikan pada <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video	✓					

	Animasi sesuai dengan materi pelajaran.	.					
8	Media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi terdapat gambar 3D yang sesuai dengan lingkungan sekitar.	✓					
C. Pengoperasian							
9	Media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video dapat digunakan dengan mudah.	✓					
10	<i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video dapat digunakan secara berulang-ulang.	✓					
Jumlah							

Pupuan, 8 Desember 2023



Nama : I Made Juniarta

No	Pernyataan	Hasil Penilaian Praktisi										Rata-rata	Kualifikasi
		I	I	II	I	V	V	VI	VI	I	X		
1	Secara keseluruhan tampilan media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi menarik.	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4,7	Sangat Praktis
2	Tulisan dalam media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi dapat dibaca dengan jelas.	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4,9	Sangat Valid
3	Gambar dalam <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi terlihat dengan jelas.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Sangat Valid
4	Keselarasan suara	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4,7	Sangat Valid

	dengan <i>background</i> pada video materi pembelajaran pada media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi.												
5	Tampilan warna media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi menarik.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Sangat Valid
6	Materi yang dimuat dalam <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi dijelaskan dengan ringkas dan mudah dimengerti.	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4,7	Sangat Valid

<i>Reality</i> 3D Berbasis Video dapat digunaka n secara berulang- ulang.															
Kualifikasi Total													Sangat Valid		



Lampiran 07. Hasil Uji Efektivitas Media

LEMBAR KERJA SISWA

Nama : *Irwani Adhoni Putri*

No. Absen : 10

Kelas : 4

Silanglah pada jawaban yang anda anggap benar!

No.	A	B	C	D
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

LEMBAR KERJA SISWA

Nama : imade junior Tona

No. Absen : 8

Kelas : IV

Silanglah pada jawaban yang anda anggap benar !

No.	A	B	C	D
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

LEMBAR KERJA SISWA

Nama : Panda Putu Riski Wardana

No. Absen : 17

Kelas : IX

Silanglah pada jawaban yang anda anggap benar !

No.	A	B	C	D
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1. Rekapitulasi Nilai *Pre-Test*

Ni Luh Made Suksma Dewi	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	6	60
Anak Agung Rai Dwi Guna	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	4	40
Gusti Made Sentana Dwipa	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	6	60
Anak Agung Arya Wira Sambhita	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	4	40
I Putu Billie Aditya Widiatma	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	6	60
Pande Putu Riski Wardana	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	5	50
Ni Putu Putri Kirana	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	5	50
I Kadek Jaya Adi Pratama	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	30
I Wayan Upada Arjuna Putra	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	7	70
I Made Juniarta	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	10
I Made Devan Syandana Nararya	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	90
Ni Kadek Dian Kartika Putri	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	4	40
Kadek Tina Ardiari	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	20
Ni Ketut Ema Widya Wati	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	5	50
Ni Komang Anik Virgayanto	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	20
Anak Agung Raka Widya Dewi	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	5	50
I Komang Gd Junaedi	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	90
Sang Made Aditya Pramana Putra	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	7	70

2. Rekapan Nilai *Post-Test*

Ni Luh Made Suksma Dewi	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8	80
Anak Agung Rai Dwi Guna	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	7	70
Gusti Made Sentana Dwipa	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	90
Anak Agung Arya Wira Sambhita	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8	80
I Putu Billie Aditya Widiatma	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	8	80
Pande Putu Riski Wardana	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	8	80
Ni Putu Putri Kirana	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	7	70
I Kadek Jaya Adi Pratama	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	6	60
I Wayan Upada Arjuna Putra	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	90
I Made Juniarta	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	5	50
I Made Devan Syandana Nararya	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
Ni Kadek Dian Kartika Putri	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8	80
Kadek Tina Ardiari	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	5	50
Ni Ketut Ema Widya Wati	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	80
Ni Komang Anik Virgayanto	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	6	60
Anak Agung Raka Widya Dewi	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	8	80
I Komang Gd Junaedi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
Sang Made Aditya Pramana Putra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100



MODuL AJAR IPAS SD KELAS 4

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: I Dewa Gede Agus Kusuma Yoga
Instansi	: SDN 1 Pupuan
Tahun Penyusunan	: Tahun 2023
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Fase / Kelas	: B / 4
BAB 1	: Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi
Topik	: A. Bagian Tubuh Tumbuhan
Alokasi Waktu	: 3 JP
B. KOMPETENSI AWAL	
❖ Mengidentifikasi bagian tubuh tumbuhan dan mendeskripsikan fungsinya.	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
1) Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, 2) Berkebinekaan global, 3) Bergotong-royong, 4) Mandiri, 5) Bernalar kritis, dan 6) Kreatif.	
D. SARANA DAN PRASARANA	
❖ Sumber Belajar : (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Penulis: Amalia Fitri, dkk dan Internet), Media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi	
A. Bagian Tubuh Tumbuhan	
❖ Perlengkapan yang dibutuhkan peserta didik:	
1. Panduan Penggunaan Media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi 2. <i>Handphone</i> 3. alat tulis	
❖ Perlengkapan yang dibutuhkan guru (opsional):	
1. Laptop 2. <i>Handphone</i> 3. Panduan Penggunaan Media <i>Augmented Reality</i> 3D Berbasis Video Animasi	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.	
❖ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampumencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin	

F. MODEL PEMBELAJARAN
❖ Pembelajaran Tatap Muka
KOMPONEN INTI
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN
❖ Tujuan Pembelajaran Bab 1 : Mengidentifikasi bagian tubuh tumbuhan dan mendeskripsikan fungsinya.
❖ Tujuan Pembelajaran : 1. Peserta didik bisa mengidentifikasi bagian-bagian tubuh dari tumbuhan. 2. Peserta didik memahami fungsi dari masing-masing bagian tubuh tumbuhan. 3. Peserta didik bisa mengaitkan fungsi bagian tubuh dengan kebutuhan tumbuhan untuk tumbuh, mempertahankan diri, serta berkembang biak.
B. PEMAHAMAN BERMAKNA
Topik A. Bagian Tubuh Tumbuhan : ❖ Meningkatkan kemampuan siswa bisa mengidentifikasi bagian-bagian tubuh dari tumbuhan., memahami fungsi dari masing-masing bagian tubuh tumbuhan. Dan mengaitkan fungsi bagian tubuh dengan kebutuhan tumbuhan untuk tumbuh, mempertahankan diri, serta berkembang biak.
C. PERTANYAAN PEMANTIK
Pengenalan Topik Bab 1 1. Apakah kesamaan tumbuhan dengan hewan dan manusia? 2. Apakah perbedaan tumbuhan dengan hewan dan manusia?
Topik A. Bagian Tubuh Tumbuhan : 1. Apa saja bagian tubuh dari tumbuhan? 2. Apa fungsi dari setiap bagian tubuh tumbuhan?
D. KEGIATAN PEMBELAJARAN
Kegiatan Pendahuluan Kegiatan Orientasi 1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama. 2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
Kegiatan Apersepsi (1 JP) 1. Memulai kelas dengan melakukan kegiatan seperti: a. Peserta didik mengamati tumbuhan yang ada di sekitar sekolah. Tanyakan kepada mereka bagian tubuh tumbuhan apa saja yang mereka lihat. b. Mengolah makanan dari tumbuhan, seperti memasak sayur, minuman tradisional, rujak, dan lain-lain. Ajak Peserta didik untuk mengamati bahan-bahan mentah sebelum diolah. Tanyakan bagian tumbuhan apa yang dipakai sebagai bahan. Jika menggunakan bahan-bahan olahan tumbuhan (gula, nasi, madu, dll), guru bisa bercerita mengenai asal dan proses bahan tersebut. 2. Ajak Peserta didik bercerita mengenai makanan favorit mereka yang berasal dari tumbuhan. Minta mereka menebak bagian tubuh peserta didik itu. Agar lebih seru, tanyakan apakah mereka pernah makan bunga, akar, atau batang tumbuhan. Guru bisa bercerita bahwa brokoli itu bunga yang belum mekar; kentang merupakan batang; wortel dan singkong adalah akar.

Kegiatan Motivasi

1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti**Pengajaran Topik A: Bagian Tubuh Tumbuhan**

1. Lakukan kegiatan literasi dengan narasi pembuka Topik A pada Buku Siswa.
 2. Minta peserta didik untuk panduan media *Augmented Reality* 3D Berbasis Video Animasi.
 3. Arahkan Peserta didik untuk diskusi kelompok dalam menggunakan media *Augmented Reality* 3D Berbasis Video Animasi.
 4. Pandu kegiatan diskusi sesuai panduan. Lanjutkan diskusi dengan memancing peserta didik menyebutkan fungsi lain dari batang yang diketahuinya.
-
1. Arahkan kegiatan sesuai instruksi pada Buku Siswa. Bagikan Lembar Kerja 1.1 pada setiap peserta didik.
 2. Jika sudah, lakukan pembahasan mengenai fungsi bagian tubuh tumbuhan. Fokuskan dahulu pembahasan pada fungsi untuk tumbuhan itu sendiri. Kemudian guru bisa memperluasnya dengan melihat fungsi bagi makhluk hidup yang lain.
 3. Gunakan infografis “Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fungsinya” pada Buku Siswa sebagai alat

Kegiatan Penutup

1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Guru mengajak peserta didik untuk berdoa penutup.

Kegiatan Motivasi

1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti**Pengajaran Topik A: Bagian Tubuh Tumbuhan**

1. Lakukan kegiatan literasi dengan narasi pembuka Topik A pada Buku Siswa.
 2. Minta peserta didik untuk panduan media *Augmented Reality* 3D Berbasis Video Animasi.
 3. Arahkan Peserta didik untuk diskusi kelompok dalam menggunakan media *Augmented Reality* 3D Berbasis Video Animasi.
 4. Pandu kegiatan diskusi sesuai panduan. Lanjutkan diskusi dengan memancing peserta didik menyebutkan fungsi lain dari batang yang diketahuinya.
-
1. Arahkan kegiatan sesuai instruksi pada Buku Siswa. Bagikan Lembar Kerja 1.1 pada setiap peserta didik.
 2. Jika sudah, lakukan pembahasan mengenai fungsi bagian tubuh tumbuhan. Fokuskan dahulu pembahasan pada fungsi untuk tumbuhan itu sendiri. Kemudian guru bisa memperluasnya dengan melihat fungsi bagi makhluk hidup yang lain.
 3. Gunakan infografis “Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fungsinya” pada Buku Siswa sebagai alat

Kegiatan Penutup

1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Guru mengajak peserta didik untuk berdoa penutup.

E. REFLEKSI



Mari Refleksikan

Topik A: Bagian Tubuh Tumbuhan

(Untuk memandu peserta didik, lihat bagian refleksi di Panduan Umum Buku Guru)

1. Apa saja bagian tubuh tumbuhan?

Akar, batang, daun, bunga, dan buah (ingatkan lagi untuk bunga dan buah tidak selalu ada pada setiap tumbuhan).

2. Bagian mana dari tumbuhan yang berperan untuk bertahan hidup/melindungi diri?

Akar dan batang (bisa saja ada peserta didik yang menjawab duri).

3. Bagian mana dari tumbuhan yang berperan untuk tumbuh?

Akar, batang, dan daun.

4. Bagian mana dari tumbuhan yang berperan untuk berkembang biak?

Bunga (bisa saja ada peserta didik yang menjawab biji).

Motivasi peserta didik untuk menyertakan alasan pada nomor 2-4 agar guru bisa mengamati pemahaman mereka.

F. ASESMEN / PENILAIAN

Penilaian

Rubrik Penilaian Presentasi Produk

	Sangat Baik	Baik	Cukup	Perlu Perbaikan
Sikap presentasi: 1. berdiri tegak; 2. suara terdengar jelas; 3. melihat ke arah audiens; 4. mengucapkan salam pembuka; 5. mengucapkan salam penutup.	Memenuhi semua kriteria sikap presentasi yang baik.	Memenuhi 3-4 kriteria sikap presentasi yang baik.	Memenuhi 1-2 kriteria sikap presentasi yang baik.	Seluruh kriteria tidak terpenuhi
Pemahaman konsep	1. Saat	1. Melihat	1. Sering	1. Membaca

	menjelaskan tidak melihat media presentasi. 2. Penjelasan bisa dipahami	media selama sesi. 2. Penjelasan bisa dipahami	melihat isi media. 2. penjelasan kurang bisa dipahami	media selama presentasi. 2. Penjelasan tidak dapat dipahami
--	--	---	--	--

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan

- Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

Remedial

- Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP.

Mengetahui



Wali Kelas IV SD N 1 Pupuan,

I Dewa Gede Wianjana Putra S.Pd.

NIP. 199504052019021001



Dokumentasi Observasi Awal



Dokumentasi Pelaksanaan *Pre-Test*



Dokumentasi Pelaksanaan *Post-Test*



Dokumentasi Pelaksanaan *Pre-Test*

Lampiran 10. Media *Augmented Reality* 3D Berbasis Video Animasi



1 Akar

Jenis Akar

01. Akar Tunggang
02. Akar Serabut

Fungsi Akar

01. Menopang tumbuhan.
Akar dapat menopang tumbuhan agar tetap berdiri meski diterpa angin atau hujan.
02. Menyerap air dan nutrisi.
Akar menyerap air dan nutrisi dari dalam tanah yang nantinya dapat digunakan sebagai salah satu bahan dalam proses fotosintesis.
03. Menyimpan cadangan makanan.
Pada beberapa tumbuhan umbi-umbian, akar berfungsi untuk menyimpan cadangan makanan.



2 Batang

Fungsi Batang

01. Menghubungkan akar dan daun.
Batang berfungsi untuk menghubungkan akar dan daun, batang mengantarkan air dan nutrisi yang diserap oleh akar ke daun.
02. Membuat tegak tumbuhan.
Batang berfungsi untuk menopang daun, buah, dan bung pada tumbuhan.
03. Distributor.
Batang juga memiliki fungsi untuk jalannya sari-sari makanan hasil fotosintesis guna disebarkan ke seluruh bagian tumbuhan.
04. Tempat menyimpan cadangan makanan.
Batang juga berfungsi untuk menyimpan cadangan makanan. Contohnya pada tanaman tebu.



DIKSI

3

Daun

Fungsi Daun

01. Tempat terjadinya fotosintesis
Fungsi daun yang paling utama adalah tempat terjadinya fotosintesis. Fotosintesis adalah proses pengolahan makanan berupa pembentukan karbohidrat dari bahan anorganik. Proses ini terjadi terus menerus yang dilakukan oleh tumbuhan agar tetap berkembang.

Dalam tahapan fotosintesis tumbuhan memerlukan beberapa bahan diantaranya zat hijau daun/klorofil, cahaya matahari, karbon dioksida, air dan nutrisi yang diserap oleh akar dari dalam tanah.

Hasil dari fotosintesis adalah karbohidrat/makanan dan oksigen.



4

Bunga

Fungsi Bunga

01. Fungsi bunga yang paling utama dan paling vital adalah bunga sebagai alat untuk perkembangbiakan generatif.
02. Fungsi bunga yang kedua adalah untuk menarik burung, serangga maupun lebah agar hinggap dan melakukan penyerbukan.
03. Fungsi bunga yang ketiga adalah sebagai wadah atau tempat menyatunya gamet jantan dan gamet betina.
04. Fungsi bunga yang ke empat adalah untuk menghasilkan biji.



5

Buah

Fungsi Buah

Buah merupakan bagian tumbuhan yang memiliki fungsi guna menyimpan cadangan makanan, serta membungkus dan melindungi biji.

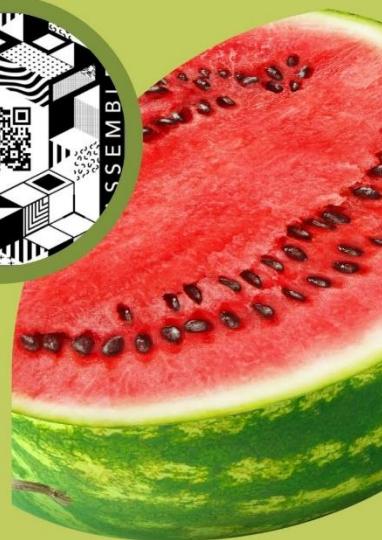


6

Biji

Fungsi Biji

Bagian tumbuhan yang terakhir adalah biji, biji memiliki fungsi sebagai penyimpan cadangan makanan, alat perkembangbiakan, dan pembentuk tumbuhan baru.



Lampiran 12. Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP



I Dewa Gede Agus Kusuma Yoga lahir di Tampaksiring pada tanggal 28 Agustus 2002. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Dewa Gede Rai Sugiarta dan Ibu Dewa Ayu Anom Suitri. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamat di Br. Tengah, Desa Tampaksiring, Kecamatan Tampaksiring, Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali.

Penulis

menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 3 Tampaksiring dan lulus pada tahun 2014. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Tampaksiring dan lulus pada tahun 2017. Pada tahun 2020, penulis lulus dari SMA Negeri 1 Tampaksiring jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alama (MIPA). Kemudian penulis melanjutkan ke strata 1 Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha pada tahun 2020. Pada semester akhir 2024 penulis telah menyelesaikan Skripsi dengan judul “Pengembangan Media *Augmented Reality* 3D Berbasis Video Animasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains Siswa Kelas IV Di Sekolah Dasar”. Selanjutnya, mulai tahun 2020 sampai dengan penulisan skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa aktif Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.