LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pengantar Uji Judges

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

Nomor : 941/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 20 Januari 2026
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

Yth.
Dr. Komang Sujendra Diputra, S.Pd., M.Pd.
di tempat

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

Nama : Ida Ayu Nila Pratisthita Putri Manuaba
NIM 2211031474
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar /PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Ketua Jurusan,

I Nyoman Laba Jayanta
NIP. 198601102015041001

Balai Sertifikasi Elektronik

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

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

Nomor : 941/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 20 Januari 2026
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

Yth.
Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For
di tempat

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

Nama : Ida Ayu Nila Pratisthita Putri Manuaba
NIM : 2211031474
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar /PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Ketua Jurusan,

I Nyoman Laba Jayanta
NIP. 198601102015041001

Balai Sertifikasi Elektronik

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

Lampiran 2. Surat Uji Instrumen

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

Nomor : 7263/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 08 Mei 2025
Lampiran : -
Hal : Uji Instrumen

Yth.
Kepala SD Negeri 12 Peguyangan
di tempat

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

Nama : Ida Ayu Nila Pratisthita Putri Mamaba
NIM : 2211031474
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Ketua Jurusan,

I Nyoman Laba Jayanta
NIP. 198601102015041001

Balai Sertifikasi Elektronik

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

Lampiran 3. Surat Validitas Media Pembelajaran Produk Penelitian

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

Nomor : 8540/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 8 Juni 2026
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

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

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

Nama : Ida Ayu Nila Pratisthita Putri Manuaba
NIM : 2211031474
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Ketua Jurusan,

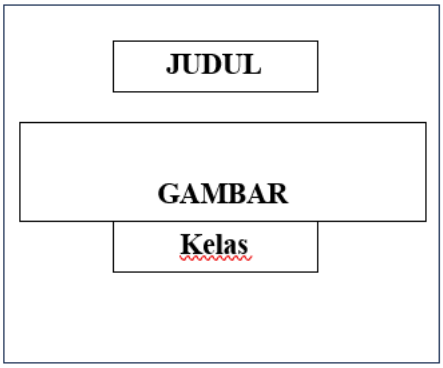
I Nyoman Laba Jayanta
NIP. 198601102015041001

Balai Sertifikasi Elektronik

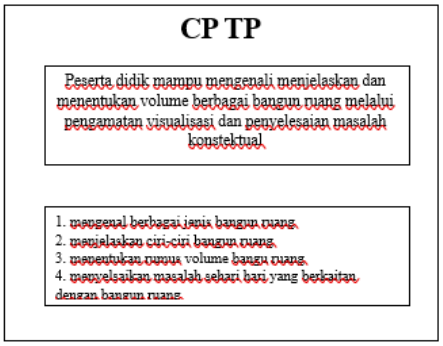
Catatan :
- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetakanya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini ternanda ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BsrE
- Surat ini dapat dibuktikan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

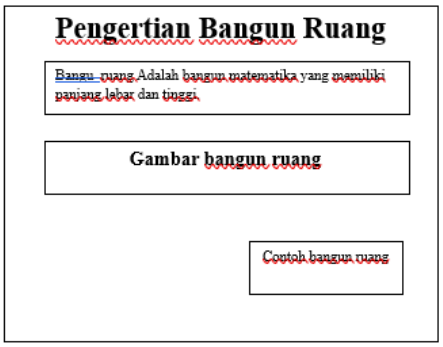
Lampiran 4. Story Board

TAMPILAN









KUBUS

Scan AR

Ciri-Ciri Kubus

Volume Kubus

Contoh bangun ruang kubus

Contoh penyelesain masalah

PRISMA

Scan AR

Ciri-Ciri prisma

Volume prisma

Contoh bangun ruang prisma

Contoh penyelesain masalah

BALOK

Scan AR

Ciri-Ciri Balok

Volume Balok

Contoh bangun ruang Balok

Contoh penyelesain masalah

LIMAS

Scan AR

Ciri-Ciri Limas

Volume Limas

Contoh bangun ruang Limas

Contoh penyelesain masalah

TABUNG

Scan AR

Ciri-Ciri Tabung

Volume Tabung

Contoh bangun ruang tabung

Contoh penyelesain masalah

KERUCUT

Scan AR

Ciri-Ciri Kerucut

Volume Kerucut

Contoh bangun ruang kerucut

Contoh penyelesain masalah

LATIHAN SOAL

1. Sebuah kubus memiliki panjang rusuk 8 cm.
Berapakah volume kubus tersebut?

2. Diketahui balok mempunyai panjang 10 cm, lebar 7 cm, dan tinggi 5 cm.
Hitunglah volume balok tersebut!

3. Sebuah prisma alas segitiganya memiliki luas 24 cm^2 dan tingginya 15 cm.
Hitunglah volume prisma tersebut!

4. Sebuah tabung memiliki jari-jari 6 cm dan tinggi 14 cm.
Berapakah volume tabung tersebut?

5.Sebuah kerucut memiliki jari-jari 4 cm dan tinggi 12 cm.
Hitunglah volume kerucut tersebut!

Lampiran 5. Hasil Penilaian Ahli Rancang Bangun

LEMBAR UJI INSTRUMEN VALIDASI AHLI RANCANG BANGUN

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPBOOK* BERBASIS *AUGMENTED REALITY* (AR) DENGAN TEORI APOS PADA MATERI BANGUN RUANG MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS VI SD

A. Petunjuk

1. Mohon Bapak/Ibu membaca pernyataan dengan seksama.
2. Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada salah satu penilaian yang paling sesuai pada kolom penlilaian yang telah disediakan.
3. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat saran, masukan, ataupun komentar terkait perbaikan instrumen.

B. Lembar Validasi Instrumen Ahli Rancang Bangun

No.	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
Aspek Model Pengembangan			
1.	Kesesuaian model pengembangan yang digunakan dengan karakteristik produk yang dihasilkan	v	
2.	Ketepatan alasan pemilihan model pengembangan	v	
Aspek Tahapan-Tahapan Pengembangan			
3.	Kesesuaian tahapan-tahapan pengembangan yang dilakukan dengan model pengembangan yang digunakan	v	
4.	Ketepatan penggambaran tahapan-tahapan pengembangan	v	
Aspek Kejelasan, Kepraktisan dan Keruntutan			
5.	Kejelasan tahapan-tahapan pengembangan berdasarkan model pengembangan yang digunakan	v	
6.	Tingkat kepraktisan proses pengembangan yang dilaksanakan	v	
7.	Keruntutan langkah- langkah pengembangan		
Aspek Evaluasi			
8.	Ketepatan rancangan evaluasi sesuai model yang digunakan	v	
9.	Kejelasan instrumen evaluasi yang dikembangkan	v	
10.	Ketepatan subjek coba yang dilibatkan	v	

Komentar/Saran

C. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

a. Layak untuk digunakan tanpa revisi
b. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
c. Tidak layak digunakan

(Mohon diberi tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu).

Denpasar, 11 Mei 2026
Validator,

Dr. Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198908082024211004

Lampiran 6. Hasil Penilaian Ahli Isi Pembelajaran

LEMBAR UJI JUDGES II VALIDASI AHLI ISI/MATERI

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPBOOK* BERBASIS *AUGMENTED REALITY* (AR) DENGAN TEORI APOS PADA MATERI BANGUN RUANG MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS VI SD

A. Petunjuk Pengisian

1) Mohon Bapak/Ibu membaca pernyataan dengan seksama.
2) Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada salah satu penilaian yang paling sesuai pada kolom penlilaian yang telah disediakan.
3) Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat saran, masukan, ataupun komentar terkait perbaikan instrumen.

B. Lembar Validasi Instrumen Ahli Isi/Materi Pembelajaran

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Penilaian	
				Relevan	Tidak Relevan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Kurikulum	a. Kesesuaian materi dengan elemen	a. Materi yang disajikan dalam media telah sesuai dengan elemen pembelajaran.	✓	
		b. Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran	b. Materi yang disajikan dalam media telah sesuai dengan elemen pembelajaran.	✓	
		c. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	c. Materi yang disajikan telah sesuai dengan tujuan pembelajaran.	✓	
2.	Materi	a. Kedalaman materi	a. Materi yang disajikan memiliki kedalaman yang sesuai dengan tingkat siswa.	✓	
		b. Ketepatan materi	b. Materi yang disajikan telah tepat dan tidak menyimpang dari konsep.	✓	
		c. Kemenarikan materi	c. Materi yang disajikan menarik untuk dipelajari oleh	✓	

			siswa.		
		d. Kesesuaian antara materi dengan karakteristik siswa	d. Materi yang disajikan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.	✓	
		e. Ketepatan penggunaan media yang mendukung materi	e. Media yang digunakan mendukung penyampaian materi secara efektif.	✓	
		f. Konsep materi dapat dilogikakan	f. Konsep materi yang disajikan dapat dipahami secara logis.	✓	
		g. Materi dapat mudah dipahami	g. Materi yang disajikan mudah dipahami oleh siswa.	✓	
		h. Materi memperhatikan keadaan di kehidupan nyata	h. Materi yang disajikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa.	✓	
3.	Tata Bahasa	a. Pengguanaan bahasa yang tepat dan konsisten	a. Bahasa yang digunakan dalam media sudah tepat dan konsisten.	✓	
		b. Penggunaan bahasa sesuai dengan karakteristik siswa	b. Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.	✓	
4.	Evaluasi	a. Kesesuaian sosial dengan tujuan pembelajaran	a. Evaluasi yang disajikan telah sesuai dengan tujuan pembelajaran.	✓	
		b. Kesesuaian materi dengan elemen dan capaian pembelajaran	b. Evaluasi yang disajikan sesuai dengan elemen dan capaian pembelajaran.	✓	

Komentar/Saran

C. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

a. Layak untuk digunakan tanpa revisi
b. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
c. Tidak layak digunakan

(Mohon diberi tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu).

Denpasar, 13 April 2026
Validator II,

Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For

NIP. 196306161988031003

Lampiran 7. Hasil Penilaian Ahli Desain Instruksional

LEMBAR UJI INSTRUMEN VALIDASI AHLI DESAIN INSTRUKSIONAL

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPBOOK* BERBASIS *AUGMENTED REALITY* (AR) DENGAN TEORI APOS PADA MATERI BANGUN RUANG MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS VI SD

A. Petunjuk

1) Mohon Bapak/Ibu membaca pernyataan dengan seksama.
2) Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada salah satu penilaian yang paling sesuai pada kolom penlilaian yang telah disediakan.
3) Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat saran, masukan, ataupun komentar terkait perbaikan instrument

B. Penilaian

No.	Pernyataan	Penilaian Ahli	
		Relevan	Tidak Relevan
Aspek Tujuan			
1.	Kejelasan tujuan pembelajaran	v	
2.	Konsistensi antara tujuan, materi, dan evaluasi	v	
Aspek Strategi			
3.	Kejelasan materi yang diberikan	v	
4.	Penyampaian materi secara sistematis	v	
5.	Penyampaian materi secara menarik	v	
6.	Kegiatan pembelajaran dapat memotivasi siswa	v	
7.	Memberikan contoh-contoh sesuai penyampaian	v	
8.	Memberikan siswa kesempatan berlatih secara mandiri	v	
Aspek Evaluasi			
9.	Memberikan soal evaluasi untuk mengujo pemahaman siswa	v	
10.	Kesesuaian soal dengan capaian pembelajaran	v	

Komentar/Saran
1. Sajikan pula non contoh. Misalnya ketika mengajarkan tabung, juga berikan contoh yang benda yang bukan tabung 2. Sajikan rangkuman

C. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

a. Layak untuk digunakan tanpa revisi
b. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
c. Tidak layak digunakan

(Mohon diberi tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu).

Denpasar, 11 Mei 2026
Validator,



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

NIP. 198908082024211004

Lampiran 8. Hasil Penilaian Ahli Media Pembelajaran

LEMBAR UJI INSTRUMEN VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPBOOK* BERBASIS *AUGMENTED REALITY* (AR) DENGAN TEORI APOS PADA MATERI BANGUN RUANG MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS VI SD

A. Petunjuk Pengisian

1) Mohon Bapak/Ibu membaca pernyataan dengan seksama.
2) Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada salah satu penilaian yang paling sesuai pada kolom penlilaian yang telah disediakan.
3) Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat saran, masukan, ataupun komentar terkait perbaikan instrumen.

B. Penilaian

No.	Idikator	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
ASPEK TEKS			
1.	Kesesuaian jenis teks	v	
2.	Kesesuaian ukuran teks	v	
3.	Kejelasan teks pada setiap tahapan materi bangun ruang.	v	
4.	Kesesuaian warna teks dengan warna media *augmented reality* 3D	v	
ASPEK GAMBAR			
5.	Kejelasan gambar 3D pada media	v	
6.	Kemenarikan gambar.	v	
7.	Gambar yang di tampilkan mendukung penjelasan materi	v	
8.	Kesesuaian penempatan gambar *augmented reality*.	v	
9.	Kejelasan QR Code untuk memunculkan media *augmented reality* 3D.	v	
ASPEK AUDIO			
10.	Kesesuaian audio yang digunakan pada media *augmented reality*.	v	
ASPEK *LAYOUT*			
11.	Koserasian tata letak tulisan pada media 3D	v	

12.	Konsisten pada teks	v	
13.	Kesesuaian tampilan gambar pada materi bangun ruang.	v	
ASPEK PENGGUNAAN			
14.	Kesesuaian petunjuk penggunaan dengan cara penggunaan augmented reality 3D mudah di pahami.	v	
15.	Kemudahan penggunaan media augmented reality	v	
16.	Media augmented reality dapat digunakan secara berulang-ulang.	v	
Komentar/Saran			
1. Sajikan link pada barcode untuk mengantisipasi jika tidak alat scaner 2. Gambar bangun ruang tetap diperlukan pada e-book, jangan lebih menonjol barcode 3. perjelas keterangan P, L, T pada gambar bangun ruang			

C. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

a. Layak untuk digunakan tanpa revisi
b. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
c. Tidak layak digunakan

(Mohon diberi tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu).

Denpasar, 11 Mei 2026
Validator,

Dr. Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198908082024211004

Lampiran 9. Riwayat Hidup Penulis

RIWAYAT HIDUP



Ida Ayu Nila Pratisthita Putri Manuaba, lahir di Denpasar pada tanggal 02 September 2004. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Ida Bagus Oka Mahayana dan Ibu Ni Luh Putu Nuraini. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamat di Jalan Gunung Batok VIII No.35, Kecamatan Denpasar Barat, Kota Denpasar, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 19 Pemecutan dan lulus pada tahun 2016. Kemudian penulis melanjutkan di SMP Negeri 7 Denpasar dan lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2022, penulis lulus dari SMA Negeri 4 Denpasar dan melanjutkan S1 Jurusan Pendidikan Dasar, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2026 penulis telah menyelesaikan Skripsi yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Berbasis *Augmented Reality* (Ar) dengan Teori Apos pada Materi Bangun Ruang Mata Pelajaran Matematika Kelas VI SD". Selanjutnya, mulai tahun 2026 sampai dengan penulisan skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.