


LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pengantar Observasi Awal



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

Laman : <https://fip.undiksha.ac.id> Surel : fip@undiksha.ac.id

Nomor	: 3585/UN48.10.6/LT/2024	Singaraja, 19 Maret 2025
Lampiran	: -	
Hal	: Observasi Awal	

Yth.


Kepala Sekolah SD Negeri 4 Mengwi
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Proposal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama	: Ni Made Ratih Ayuningrum	
NIM	: 2211031089	
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar	


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


Ketua Jurusan



Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198408202012121004


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


Fakultas Ilmu Pendidikan


fipundiksha


FIP Undiksha


0877 8811 6905

Lampiran 2 Uji Validitas Ahli Rancang Bangun



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 : 507/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 12 Januari 2026
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.
Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
di tempat

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

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum
NIM : 2211031089
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Plt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



Catatan :

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

ANGKET PENILAIAN PRODUK
MULTIMEDIA TRISULOGI BERBANTUAN *GUIDED DISCOVERY* BANGUN
DATAR SEGITIGA KELAS V SD NEGERI 4 MENGWI
(AHLI RANCANG BANGUN)

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V SD Negeri 4 Mengwi

Sasaran Program : Peserta Didik Kelas V SD Negeri 4 Mengwi

Peneliti : Ni Made Ratih Ayuningrum

Pembimbing : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For. (Pembimbing 1)
 : Didith Pramunditya Ambara, S.Psi., M.A. (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator : Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Pengembangan Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V SD Negeri 4 Mengwi”, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran berupa multimedia Trisulogi sebagai salah satu inovasi media pembelajaran matematika materi bangun datar segitiga bagi peserta didik kelas V yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian rancang bangun. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai media pembelajaran Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* yang dikembangkan, sehingga dapat

diketahui layak atau tidak layak media pembelajaran yang dikembangkan untuk pembelajaran di kelas V materi keliling dan luas daerah bangun datar segitiga.

Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan terhadap media yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Skala

No.	Skor	Keterangan
1.	Skor 4	Sangat Setuju
2.	Skor 3	Setuju
3.	Skor 2	Tidak Setuju
4.	Skor 1	Sangat Tidak Setuju



B. Penilaian pada Rancang Bangun Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* Materi Bangun Datar Segitiga

No.	Pernyataan	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
Aspek Model Pengembangan					
1.	Pengembangan rancang bangun produk multimedia Trisulogi sesuai dengan model yang digunakan.	✓			
2.	Alasan pemilihan model pada rancang bangun multimedia Trisulogi tepat.		✓		
Aspek Tahapan Pengembangan Media					
3.	Rancang bangun multimeedia Trisulogi menggunakan tahapan-tahapan pengembangan yang digunakan.	✓			
4.	Tahapan pengembangan rancangan bangun multimedia Trisulogi digital sesuai dengan penggambaran pengembangan.		✓		
Aspek Kejelasan, Kepraktisan, Keruntutan					
5.	Tahapan pengembangan yang digunakan pada rancang bangun multimedia Trisulogi jelas.	✓			
6.	Proses pengembangan produk multimedia Trisulogi praktis.	✓			
7.	Langkah-langkah pada rancang bangun multimedia trisulogi di laksanakan secara runtut.	✓			
Aspek Evaluasi					
8.	Evaluasi yang dikembangkan pada rancang bangun multimedia Trisulogi tepat.	✓			
9.	Evaluasi yang dikembangkan pada rancang bangun multimedia Trisulogi jelas.	✓			
10.	Subjek coba yang dilibatkan pada rancang bangun media multimedia Trisulogi tepat	✓			

C. Catatan/Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

1. Pada Storyboard bagian pertama atau awal, sebaiknya latar/background disesuaikan dengan materi bangun datar, bulan pemandangan gunung dan sungai.
2. Pada Petunjuk Penggunaan bukan hanya pterkait tombol, tetapi perlu ditambahkan tahapan penggunaan media.
3. Pada Bagan Alir, tahap Analisis juga perlu ada evaluasi seperti tahap lainnya, karena keistimewaan model ADDIE pada setiap tahapan ada evaluasinya. Artinya pada tahap analisis juga perlu ada Revisi, Ya atau Tidak.

D. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

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

Nb. (Mohon beri lingkaran pada nomor sesuai kesimpulan Bapak/Ibu)

Denpasar, 2 Februari 2026

Validator/Ahli Rancang Bangun



Prof. Dr. IMade Tegeh, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197108152001121001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

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

NIP. 197108152001121001

Menyatakan bahwa saya telah me-review dan menilai rancang bangun media pada skripsi yang berjudul "Pengembangan Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V SD Negeri 4 Mengwi" yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum

NIM 2211031089

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

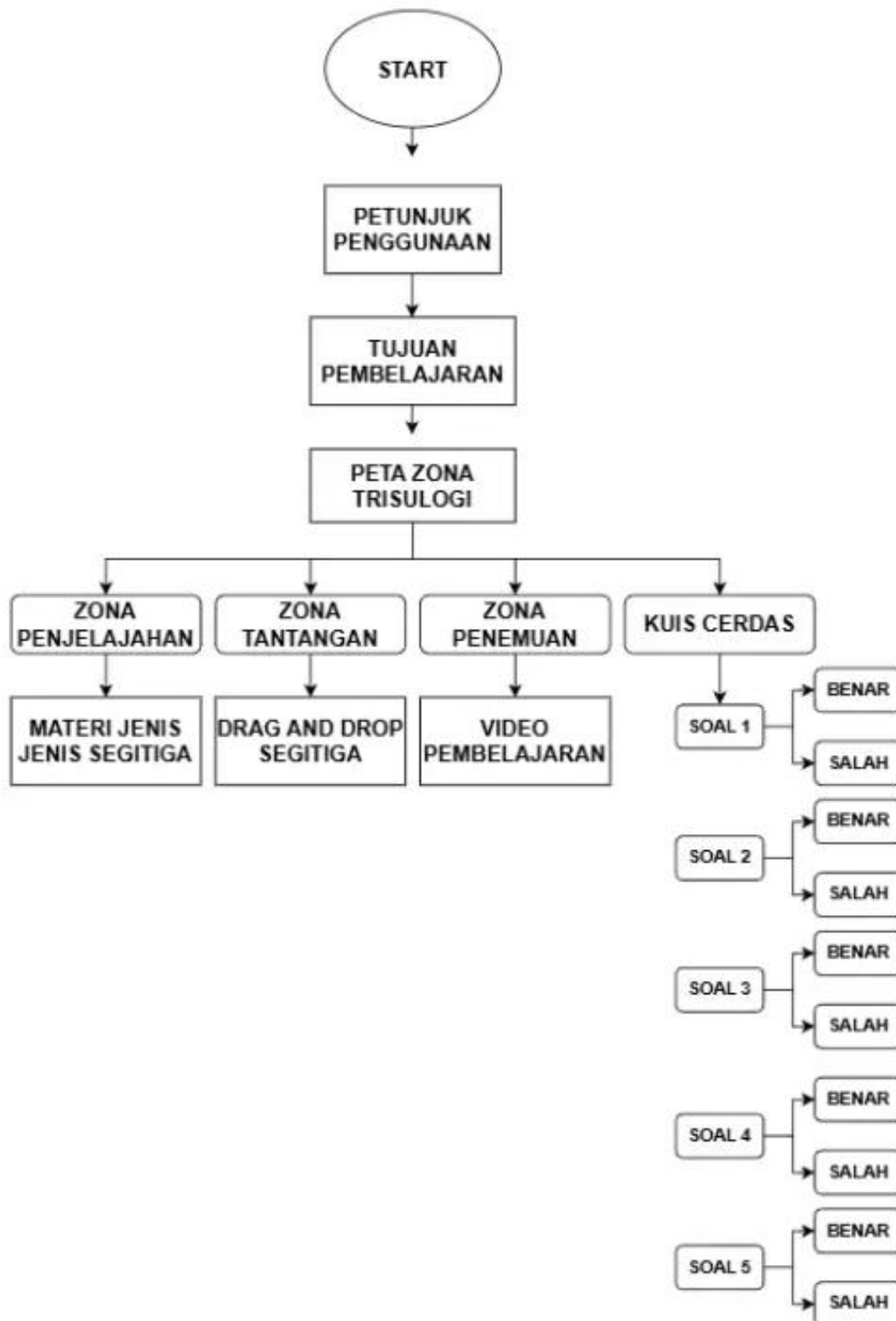
Denpasar, 2 Februari 2026

Validator/Ahli Rancang Bangun

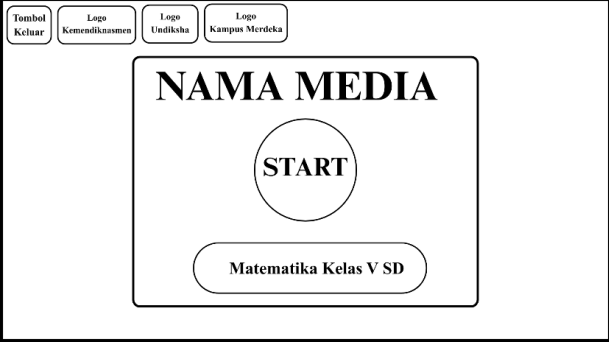
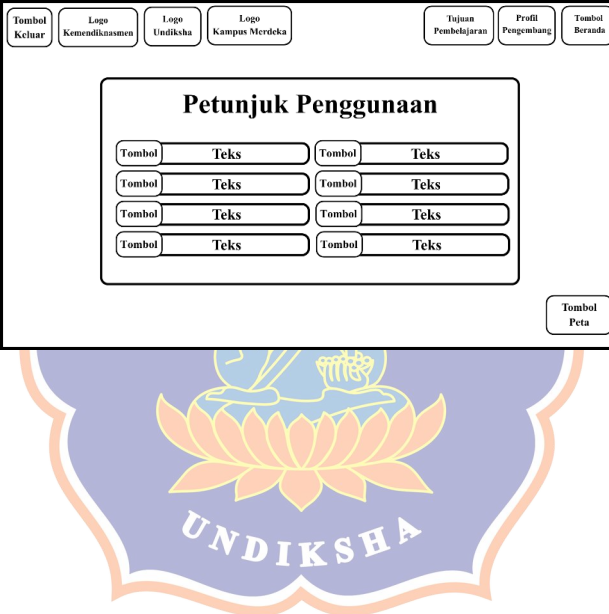


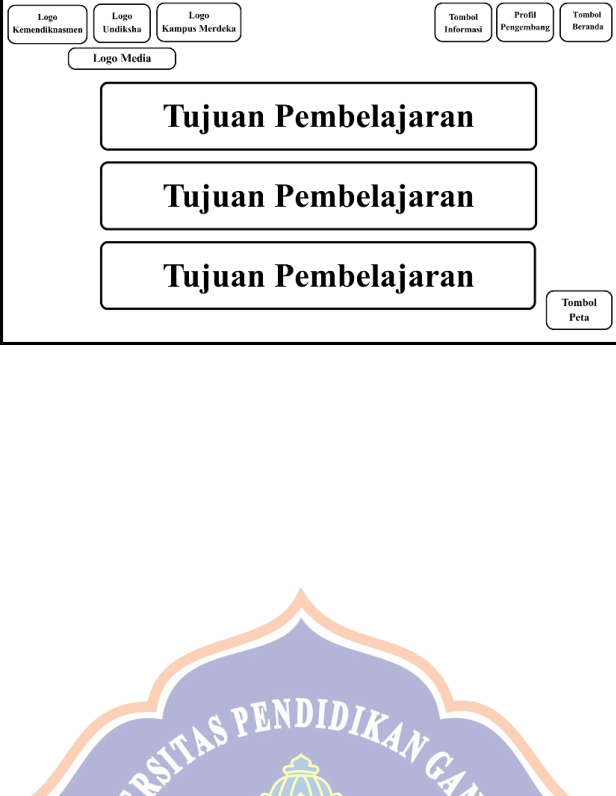
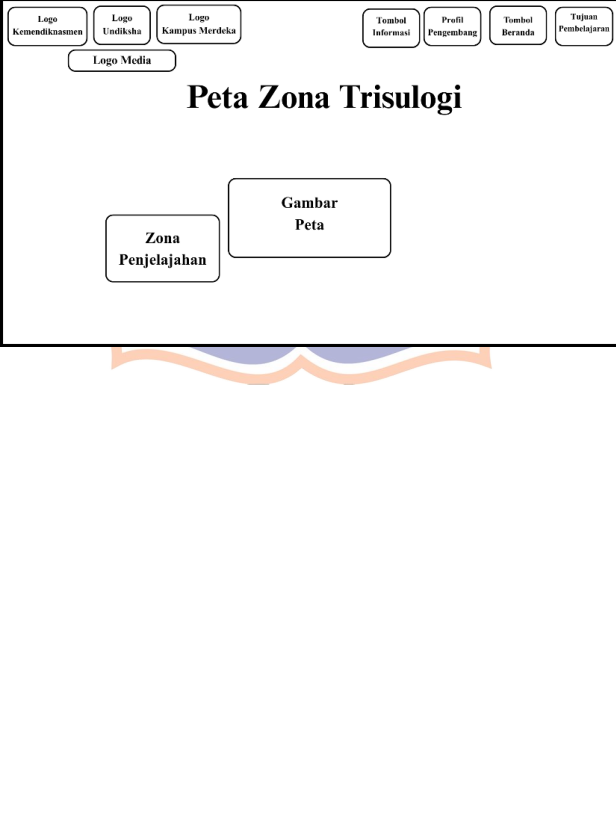
Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

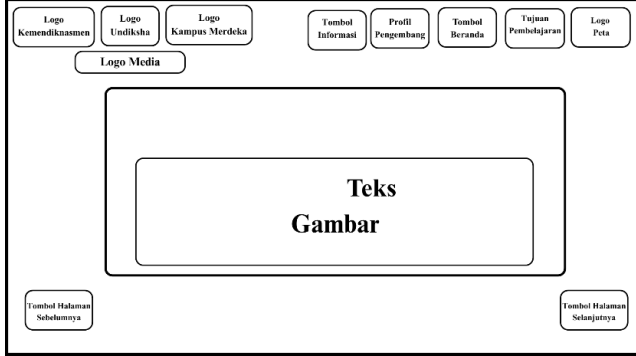

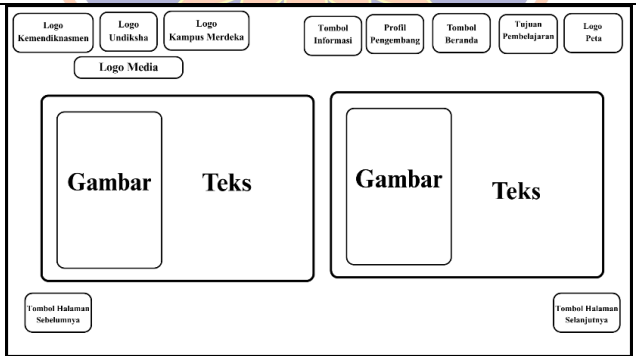
NIP. 197108152001121001

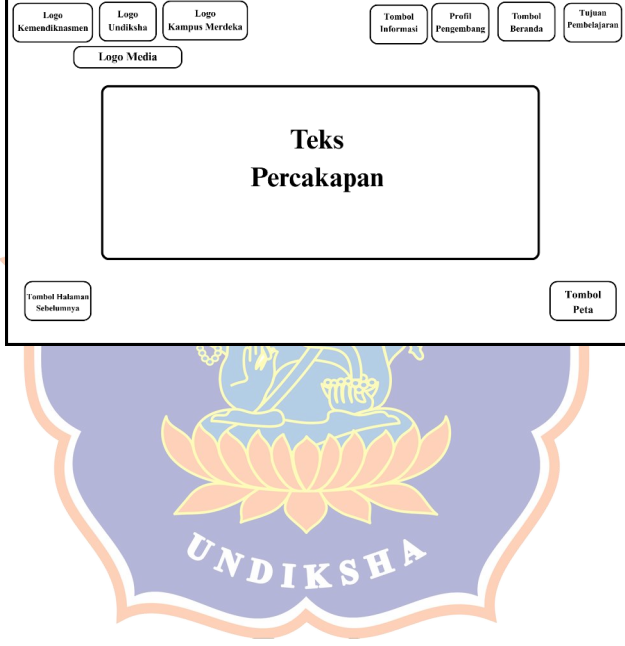
Lampiran 3 *Flowchart* Multimedia Trusilogi

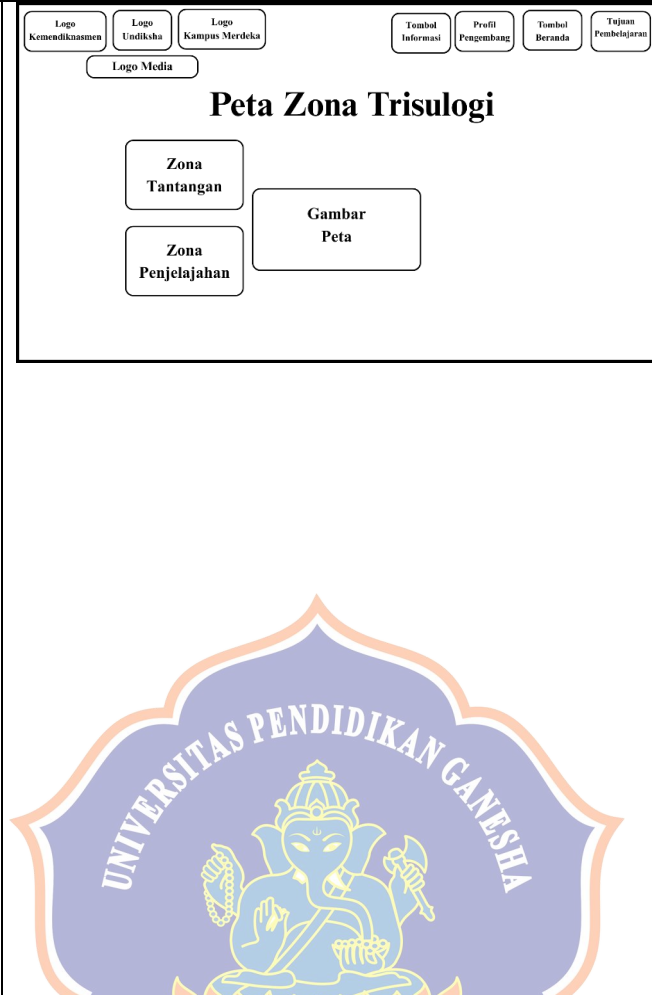
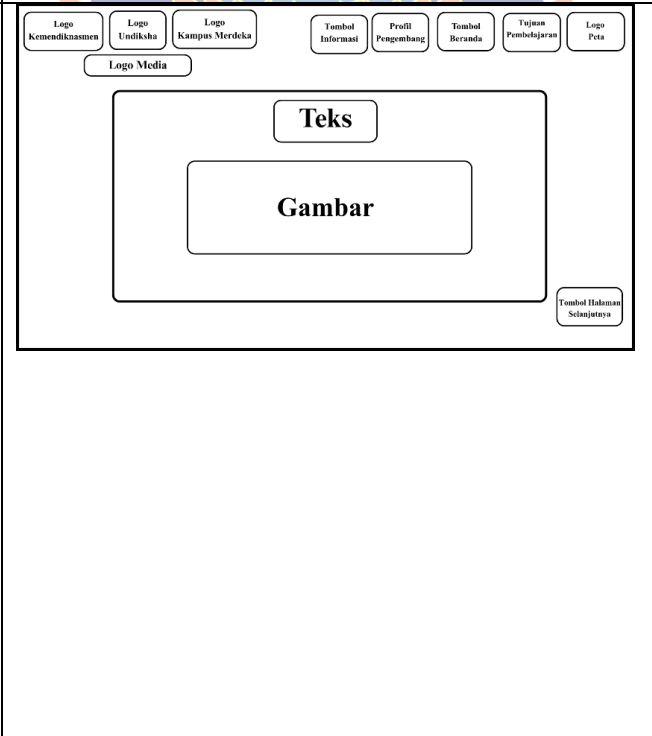
Lampiran 4 Storyboard Multimedia Trisulogi


Slide	Visual	Keterangan
1.		<p>Slide ini menampilkan halaman pembuka pada multimedia.</p> <p>1. Background: Gambar gunung segitiga</p> <p>2. Tombol:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tombol <i>strat</i> untuk menuju halaman menu. Tombol keluar untuk berhenti menampilkan slide. <p>3. Musik: Musik Ceria</p> <p>4. Transisi: -</p> <p>5. Animasi: -</p>
2.		<p>Slide ini menampilkan fungsi kegunaan tombol-tombol pada multimedia.</p> <p>1. Background: Pemandangan gunung dan air terjun</p> <p>2. Tombol:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tombol keluar untuk berhenti menampilkan slide. Tombol beranda untuk menuju ke slide pembuka. Tombol profil pengembang untuk menuju halaman profil pengembang. Tombol tujuan pembelajaran untuk menuju halaman tujuan pembelajaran. Tombol peta untuk menampilkan halaman peta. <p>3. Musik: Musik Ceria</p> <p>4. Transisi: Split</p> <p>5. Animasi: -</p>

3.		<p>Slide ini menampilkan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai.</p> <p>1. Background: Pemandangan gunung dan air terjun</p> <p>2. Tombol:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tombol informasi untuk menuju halaman petunjuk penggunaan. Tombol profil pengembang untuk menuju halaman profil pengembang. Tombol beranda untuk menuju ke slide pembuka. Tombol peta untuk menampilkan halaman peta. <p>3. Musik: Musik Ceria</p> <p>4. Transisi: Split</p> <p>5. Animasi: -</p>
4.		<p>Slide ini menampilkan zona-zona area pada multimedia</p> <p>1. Background: Warna gradasi kuning dan merah muda</p> <p>2. Tombol:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tombol beranda untuk menuju ke slide pembuka. Tombol profil pengembang untuk menuju halaman profil pengembang. Tombol informasi untuk menuju ke halaman petunjuk penggunaan. Tujuan pembelajaran untuk menuju halaman tujuan pembelajaran Zona penjelajahan menuju slide materi. <p>3. Musik: Musik Ceria</p> <p>4. Transisi: Split</p> <p>5. Animasi: -</p>

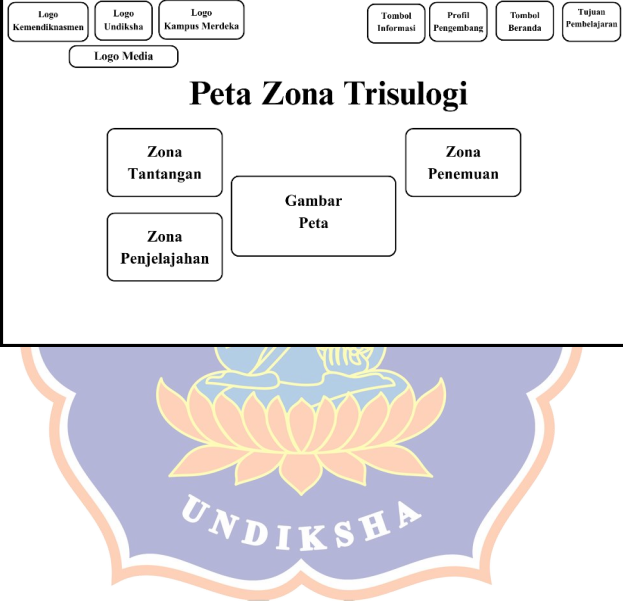
5.	 	<p>Slide ini menampilkan cover halaman materi jenis-jenis segitiga.</p> <p>1. Background: Latar biru polos</p> <p>2. Tombol:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tombol beranda untuk menuju ke slide pembuka. Tombol informasi untuk menuju pada halaman petunjuk penggunaan. Tombol profil pengembang untuk menuju halaman profil pengembang. Tombol tujuan pembelajaran untuk menuju halaman tujuan pembelajaran. Tombol peta untuk kembali pada slide peta Tombol halaman selanjutnya untuk menampilkan slide selanjutnya. <p>3. Musik: Musik Ceria</p> <p>4. Transisi: Split</p> <p>5. Animasi: -</p>
6.		<p>Slide ini menampilkan materi jenis-jenis segitiga dan gambar yang mendukung.</p> <p>1. Background: Latar biru polos</p> <p>2. Tombol:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tombol beranda untuk menuju ke slide pembuka. Tombol profil pengembang untuk menuju halaman profil pengembang. Tombol informasi untuk menuju pada halaman petunjuk penggunaan. Tombol tujuan pembelajaran untuk



		<p>menuju ke halaman tujuan pembelajaran.</p> <p>e. Tombol halaman sebelumnya untuk kembali slide sebelumnya.</p> <p>f. Tombol halaman selanjutnya untuk menampilkan slide selanjutnya.</p> <p>g. Tombol peta untuk kembali pada slide peta</p> <p>3. Musik: Musik Ceria 4. Transisi: Page curl 5. Animasi: -</p>
7.		<p>Slide ini menampilkan percakapan mengenai permasalahan yang akan dianalisis</p> <p>1. Background: Latar biru polos</p> <p>2. Tombol:</p> <p>a. Tombol beranda untuk menuju ke slide pembuka.</p> <p>b. Tombol informasi untuk menuju pada halaman petunjuk penggunaan.</p> <p>c. Tombol profil pengembang untuk menuju halaman profil pengembang.</p> <p>d. Tombol tujuan pembelajaran untuk menuju ke halaman tujuan pembelajaran.</p> <p>e. Tombol halaman sebelumnya untuk kembali slide sebelumnya.</p> <p>f. Tombol peta untuk untuk menuju slide peta.</p> <p>3. Musik: Musik Ceria 4. Transisi: Fly Through 5. Animasi: -</p>

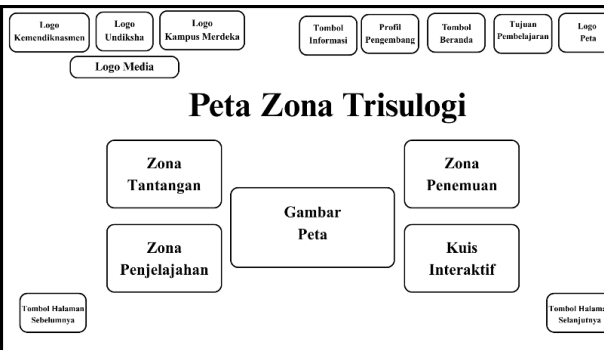
8.		<p>Slide ini menampilkan peta zona trisulogi</p> <ol style="list-style-type: none"> Background: Pemandangan gunung dan air terjun Tombol: <ol style="list-style-type: none"> Tombol beranda untuk menuju ke slide pembuka. Tombol profil pengembang untuk menuju halaman profil pengembang. Tombol informasi untuk menuju ke halaman petunjuk penggunaan. Tujuan pembelajaran untuk menuju halaman tujuan pembelajaran Zona penjelajahan menuju slide materi. Zona tantangan menuju slide drag and drop segitiga. Musik: Musik Ceria Transisi: Page curl Animasi: -
9.		<p>Slide ini menampilkan pertanyaan yang berakitan dengan materi disajikan dengan visualisasi.</p> <ol style="list-style-type: none"> Background: Pemandangan gunung dan air terjun Tombol: <ol style="list-style-type: none"> Tombol beranda untuk menuju ke slide pembuka. Tombol informasi untuk menuju petunjuk penggunaan Tombol profil pengembang untuk menuju halaman profil pengembang. Tombol tujuan pembelajaran untuk menuju ke halaman tujuan pembelajaran.

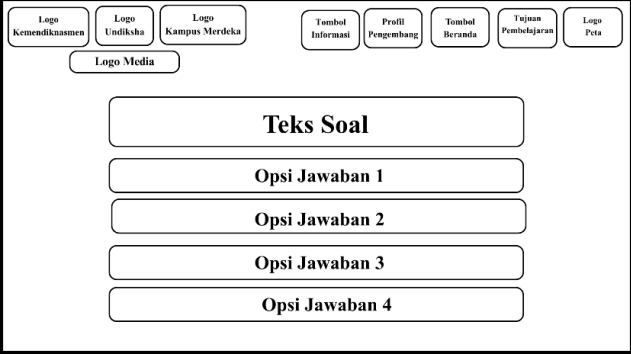
		<p>e. Tombol peta untuk kembali ke slide peta.</p> <p>f. Tombol halaman selanjutnya untuk menampilkan slide selanjutnya.</p> <p>3. Musik: Musik Ceria</p> <p>4. Transisi: Fly Throug.</p> <p>5. Animasi: -</p>
10.		<p>Slide ini menampilkan kegiatan drag and drop sebuah persegi panjang menjadi 2 segitiga siku-siku.</p> <p>1. Background: Pemandangan gunung dan air terjun</p> <p>2. Tombol:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tombol beranda untuk menuju ke slide pembuka. Tombol informasi untuk menuju pada petunjuk penggunaan Tombol profil pengembang untuk menuju halaman profil pengembang. Tombol tujuan pembelajaran untuk menuju ke halaman tujuan pembelajaran. Tombol peta untuk menuju pada peta Tombol halaman sebelumnya untuk kembali slide sebelumnya. Tombol halaman selanjutnya untuk menampilkan slide selanjutnya. <p>3. Musik: Musik Ceria</p> <p>4. Transisi: Fly Through</p> <p>5. Animasi: -</p>

11.		<p>Slide ini menampilkan kegiatan drag and drop sebuah persegi panjang menjadi 2 segitiga siku-siku.</p> <p>1. Background: Pemandangan gunung dan air terjun</p> <p>2. Tombol:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tombol beranda untuk menuju ke slide pembuka. Tombol informasi untuk menuju petunjuk penggunaan Tombol profil pengembang untuk menuju halaman profil pengembang. Tombol tujuan pembelajaran untuk menuju ke halaman tujuan pembelajaran. Tombol peta untuk menuju slide peta Tombol halaman selanjutnya untuk menampilkan slide selanjutnya. <p>3. Musik: Musik Ceria</p> <p>4. Transisi: Fly Through</p> <p>5. Animasi: -</p>
12.		<p>Slide ini menampilkan pernyataan mengenai keliling dan luas segitiga lalu peserta didik menentukan apakah mereka setuju atau tidak dengan pernyataan tersebut.</p> <p>1. Background: Pemandangan gunung dan air terjun</p> <p>2. Tombol:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tombol beranda untuk menuju ke slide pembuka. Tombol informasi untuk menuju petunjuk penggunaan Tombol profil pengembang untuk

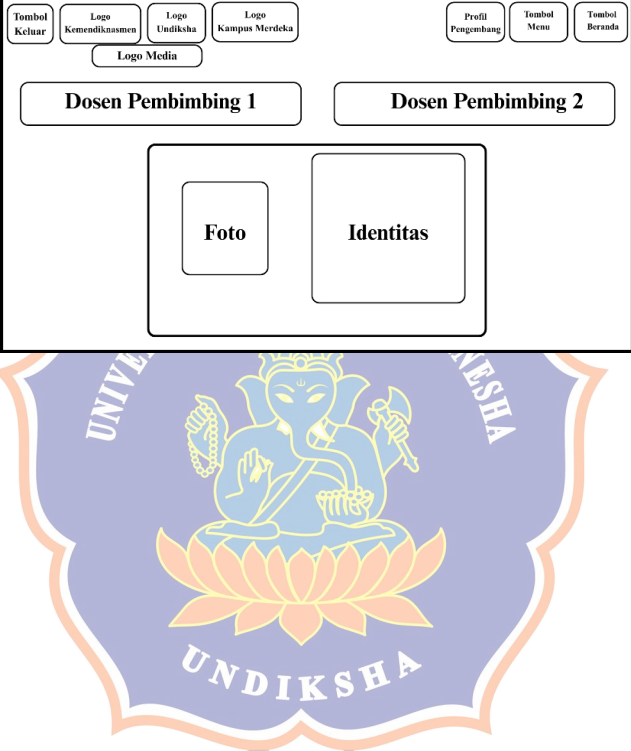
		<p>menuju halaman profil pengembang.</p> <p>d. Tombol tujuan peebelajaran untuk menuju ke halaman tujuan pembelajaran.</p> <p>e. Tombol halaman sebelumnya untuk kembali slide sebelumnya.</p> <p>f. Tombol halaman selanjutnya untuk menampilkan slide selanjutnya.</p> <p>3. Musik: Musik Ceria 4. Transisi: Fly Through 5. Animasi: -</p>
13.		<p>Slide ini menampilkan peta zona trisulogi</p> <p>1. Background: Pemandangan gunung dan air terjun</p> <p>2. Tombol:</p> <p>a. Tombol beranda untuk menuju ke slide pembuka.</p> <p>b. Tombol profil pengembang untuk menuju halaman profil pengembang.</p> <p>c. Tombol informasi untuk menuju ke halaman petunjuk penggunaan.</p> <p>d. Tujuan pembelajaran untuk menuju halaman tujuan pembelajaran</p> <p>e. Zona penjelajahan menuju slide materi.</p> <p>f. Zona tantangan menuju slide drag and drop segitiga.</p> <p>g. Zona penemuan menuju pada halaman video pembelajaran</p> <p>3. Musik: Musik Ceria 4. Transisi: Page curl 5. Animasi: -</p>

14.		<p>Slide ini menampilkan cover video pembelajaran dalam media</p> <p>1. Background: Pemandangan gunung dan air terjun</p> <p>2. Tombol:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tombol start untuk memulai pemutaran video pembelajaran. Tombol informasi menuju ke petunjuk penggunaan Tombol beranda untuk menuju ke slide pembuka. Tombol profil pengembang untuk menuju halaman profil pengembang. Tombol tujuan pembelajaran untuk menuju ke halaman tujuan pembelajaran. Tombol peta untuk menuju peta zona Trisulogi <p>3. Musik: Musik Ceria</p> <p>4. Transisi: Split</p> <p>5. Animasi: -</p>
15.		<p>Slide ini menampilkan video pembelajaran konsep keliling dan luas daerah segitiga.</p> <p>1. Background: Pemandangan gunung dan air terjun</p> <p>2. Tombol:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tombol peta untuk menuju pada slide peta. Tombol halaman selanjutnya untuk menampilkan slide selanjutnya. <p>3. Musik: -</p> <p>4. Transisi: Fly Through</p> <p>5. Animasi: -</p>

16.		<p>Slide ini menampilkan instruksi untuk mengerjakan LKPD.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Background: Latar biru polos 2. Tombol: <ol style="list-style-type: none"> a. Tombol beranda untuk menuju ke slide pembuka. b. Tombol informasi untuk menuju petunjuk penggunaan c. Tombol profil pengembang untuk menuju halaman profil pengembang. d. Tombol tujuan pembelajaran untuk menuju ke halaman tujuan pembelajaran. e. Tombol peta untuk kembali pada peta zona Trisulogi. f. Tombol halaman sebelumnya untuk kembali ke slide sebelumnya. g. Tombol halaman selanjutnya untuk menampilkan slide selanjutnya. 3. Musik: Musik Ceria 4. Transisi: Fly Through 5. Animasi: -
17.		<p>Slide ini menampilkan peta zona trisulogi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Background: Pemandangan gunung dan air terjun 2. Tombol: <ol style="list-style-type: none"> a. Tombol beranda untuk menuju ke slide pembuka. b. Tombol profil pengembang untuk menuju halaman profil pengembang.

		<p>c. Tombol informasi untuk menuju ke halaman petunjuk penggunaan.</p> <p>d. Tujuan pembelajaran untuk menuju halaman tujuan pembelajaran</p> <p>e. Zona penjelajahan menuju slide materi.</p> <p>f. Zona tantangan menuju slide drag and drop segitiga.</p> <p>g. Zona penemuan untuk menuju pada video pembelajaran.</p> <p>h. Kuis cerdas untuk menuju pada halaman soal 1 kusi.</p> <p>3. Musik: Musik Ceria</p> <p>4. Transisi: Page curl</p> <p>Animasi: -</p>
18.		<p>Slide ini menampilkan soal mengenai materi yang telah disajikan.</p> <p>1. Background: Latar biru polos</p> <p>2. Tombol:</p> <p>a. Tombol beranda untuk menuju ke slide pembuka.</p> <p>b. Tombol informasi menuju halaman petunjuk penggunaan</p> <p>c. Tombol profil pengembang untuk menuju halaman profil pengembang.</p> <p>d. Tombol menu untuk menuju ke halaman menu.</p> <p>e. Tombol peta menuju pada slide peta Trisulogi</p> <p>Tersedia 4 opsi jawaban A,B,C,D dengan 1 saja jawaban yang benar</p> <p>3. Musik: Musik Ceria</p> <p>4. Transisi: Fly Through</p> <p>5. Animasi: -</p>

<p>22.</p>		<p>Slide ini menampilkan soal dan pemabasannya untuk pilihan opsi yang banar.</p> <p>1. Background: Latar biru polos</p> <p>2. Tombol:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tombol beranda untuk menuju ke slide pembuka. Tombol informasi menuju halaman petunjuk penggunaan Tombol profil pengembang untuk menuju halaman profil pengembang. Tombol tujuan pembelajaran untuk menuju ke halaman tujuan pembelajaran. Tombol peta untuk menuju peta zona Trisulogi Tombol halaman selanjutnya untuk menampilkan slide selanjutnya. <p>3. Musik: Musik Ceria</p> <p>4. Transisi: Fly Through</p> <p>5. Animasi: -</p>
<p>19.</p>		<p>Slide ini menampilkan soal dan pemabasannya untuk pilihan opsi yang salah dan berisi jawaban yang benar.</p> <p>1. Background: Latar merah polos</p> <p>2. Tombol:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tombol beranda untuk menuju ke slide pembuka. Tombol informasi untuk emnuu halaman petunjuk penggunaan Tombol profil pengembang untuk menuju halaman profil pengembang. Tombol tujuan pembelajaran untuk

		<p>menuju ke halaman tujuan pembelajaran.</p> <p>e. Tombol halaman sebelumnya untuk kembali slide sebelumnya.</p> <p>f. Tombol halaman selanjutnya untuk menampilkan slide selanjutnya.</p> <p>3. Musik: Musik Ceria 4. Transisi: Fly Through 5. Animasi: -</p>
20.		<p>Slide ini menampilkan profil pengembang dan dosen pembimbing 1 dan 2</p> <p>1. Background: Latar biru polos</p> <p>2. Tombol:</p> <p>a. Tombol keluar untuk megakhiri tampilan slide.</p> <p>b. Tombol beranda untuk menuju ke slide pembuka.</p> <p>c. Tombol profil pengembang untuk menuju halaman profil pengembang.</p> <p>d. Tombol menu untuk menuju ke halaman menu.</p> <p>e. Tombol halaman sebelumnya untuk kembali slide sebelumnya.</p> <p>f. Tombol halaman selanjutnya untuk menampilkan slide selanjutnya.</p> <p>3. Musik: Musik Ceria 4. Transisi: Fly Through 5. Animasi: -</p>

Lampiran 5 Uji Validitas Ahli Isi Pembelajaran



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 : 507/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 12 Januari 2026
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

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

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

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum
NIM : 2211031089
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Plt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



Catatan :

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

ANGKET PENILAIAN PRODUK
MULTIMEDIA TRISULOGI BERBANTUAN *GUIDED DISCOVERY*
BANGUN DATAR SEGITIGA KELAS V SD NEGERI 4 MENGWI
(AHLI ISI ATAU MEDIA PEMBELAJARAN)

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V SD Negeri 4 Mengwi

Sasaran Program : Peserta Didik Kelas V SD Negeri 4 Mengwi

Peneliti : Ni Made Ratih Ayuningrum

Pembimbing : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For. (Pembimbing 1)
: Didith Pramunditya Ambara, S.Psi., M.A. (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Pengembangan Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V SD Negeri 4 Mengwi”, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran berupa multimedia Trisulogi sebagai salah satu inovasi media pembelajaran matematika materi bangun datar segitiga bagi peserta didik kelas V yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian isi atau materi pembelajaran. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk

mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai media pembelajaran Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidak layak media pembelajaran yang dikembangkan untuk pembelajaran di kelas V materi keliling dan luas daerah bangun datar segitiga.

Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan terhadap media yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Skala

No.	Skor	Keterangan
1.	Skor 4	Sangat Setuju
2.	Skor 3	Setuju
3.	Skor 2	Tidak Setuju
4.	Skor 1	Sangat Tidak Setuju



B. Penilaian pada Isi/Materi Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* Materi Bangun Datar Segitiga

No.	Pernyataan	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
Aspek Materi					
1.	Materi yang disusun sesuai dengan capaian pembelajaran yang seharusnya.	✓			
2.	Materi yang dirancang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang disusun.	✓			
3.	Materi disajikan sesuai dengan karakteristik peserta didik.	✓			
4.	Materi yang disajikan mudah dipahami peserta didik.	✓			
5.	Materi dirancang secara dengan lengkap untuk mencapai tujuan pembelajaran yang disusun.	✓			
6.	Tersedianya soal latihan untuk melatih pemahaman peserta didik.	✓			
Aspek Tata Bahasa					
7.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar.	✓			
8.	Penggunaan bahasa yang mudah dimengerti oleh peserta didik.	✓			
Aspek Evaluasi					
9.	Soal evaluasi yang disusun sesuai dengan materi yang disajikan.		✓		
10.	Soal yang dirancang sesuai tujuan pembelajaran yang disusun.		✓		

C. Catatan/Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

Perbaiki sesuai masukan

.....

.....

.....

.....

.....

D. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

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

Nb. (Mohon beri lingkaran pada nomor sesuai kesimpulan Bapak/Ibu)

Denpasar,

Validator/Ahli Media Pembelajaran



Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.
NIP. 196306161988031003

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

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

NIP. : 196306161988031003

Menyatakan bahwa saya telah me-review dan menilai isi/materi media pada skripsi yang berjudul “Pengembangan Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V SD Negeri 4 Mengwi” yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum

NIM : 2211031089

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 15 Januari 2026

Validator/Ahli isi/materi Media
Pembelajaran



Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.
NIP. 196306161988031003

MODUL AJAR MATEMATIKA**KELAS V**

Penyusun	: Ni Made Ratih Ayuningrum
Instansi	: Universitas Pendidikan Ganesha
Tahun Penyusunan	: 2026
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase/ Kelas	: C/V (Lima)
Topik	: Keliling dan Luas Daerah Bangun Datar Segitiga
Alokasi Waktu	: 2 JP (2 x 35 menit)

I. Identifikasi

Peserta Didik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengetahuan awal: Peserta didik mengetahui rumus keliling dan luas daerah bangun datar persegi panjang. 2. Minat: Minat peserta didik sangat beragam. Sebagian besar aktif dalam kegiatan tanya jawab. Minat ini dapat dijadikan sebagai konteks pembelajaran yang relevan. 3. Kebutuhan belajar: Membutuhkan pembelajaran yang menyajikan materi dengan visualisasi yang jelas dan menarik. Oleh karena itu, diperlukan media yang relevan untuk menjembatani pemahaman peserta didik.
Materi Pelajaran	Pada akhir fase C, peserta didik dapat menentukan keliling dan luas berbagai bentuk bangun datar (segitiga, segiempat, dan segibanyak) serta gabungannya. Mereka dapat menghitung durasi waktu dan mengukur besar sudut.
Dimensi Profil Lulusan	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Keimanan dan Ketakwaan terhadap tuhan YME ✓ ❖ Kewargaan ✓ ❖ Penalaran Kritis ✓ ❖ Kreativitas ❖ Kolaborasi ✓ ❖ Kemandirian ✓ ❖ Kesehatan ❖ Komunikasi ✓

II. Desain Pembelajaran

Capaian Pembelajaran	Pada akhir fase C, peserta didik dapat menentukan keliling dan luas berbagai
----------------------	--

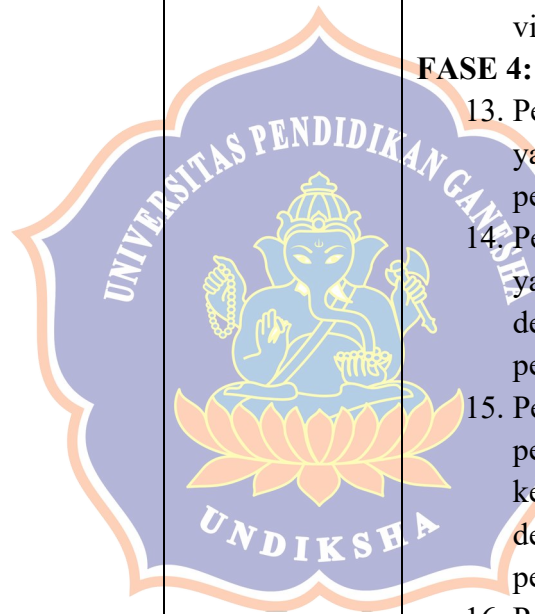
	<p>bentuk bangun datar (segitiga, segiempat, dan segibanyak) serta gabungannya. Mereka dapat menghitung durasi waktu dan mengukur besar sudut.</p>
<p>Lintas Disiplin Ilmu</p>	<p>❖ Bahasa Indonesia: Mengembangkan keterampilan literasi melalui pemahaman teks informatif/eksplanasi. Multimedia Trisulogi juga menyajikan materi berupa teks bacaan. Selain itu, peserta didik juga melatih keterampilan komunikasi lisan saat melakukan diskusi kelompok dan presentasi hasil.</p> <p>❖ Pendidikan Pancasila: Nilai gotong royong diterapkan saat kerja kelompok memecahkan masalah.</p>
<p>Tujuan Pembelajaran</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui penggunaan multimedia Trisulogi berbantuan <i>guided discovery</i>, peserta didik dapat menentukan keliling dan luas daerah segitiga dengan benar. (C3) 2. Melalui penggunaan multimedia Trisulogi berbantuan <i>guided discovery</i>, peserta didik dapat menganalisis perbedaan antara penggunaan rumus luas daerah dan keliling segitiga dengan benar. (C4) 3. Melalui penggunaan multimedia Trisulogi berbantuan <i>guided discovery</i>, peserta didik dapat mengevaluasi kebenaran hasil perhitungan keliling dan luas daerah segitiga dengan benar. (C5) 4. Melalui pengerjaan LKPD, peserta didik dapat membandingkan perhitungan keliling dan luas daerah bangun datar segitiga dan persegi panjang dengan terampil. (P4) 5. Melalui penggunaan multimedia Trisulogi, peserta didik dapat

	membuktikan hipotesis mengenai rumus keliling dan luas daerah segitiga dengan percaya diri (A4)
Praktik Pedagogis	<p>Pendekatan Pembelajaran: Deep Learning</p> <p>Model Pembelajaran: Teams Games Tournament</p> <p>Metode:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Pembelajaran Bermakna (Meaningfull): “Apa saja benda disekita kita yang berbentuk segitiga?” ❖ Pembelajaran Menyenangkan (Joyfull): Pemanfaatan multimedia Trisulogi saat pembelajaran ❖ Pembelajaran Penuh Kesadaran (Mindfull): Aktivitas tanya jawab terkait keliling dan luas daerah segitiga
Lingkungan Pembelajaran	<p>Lingkungan Fisik: Ruang kelas</p> <p>Budaya Belajar: Peserta didik termotivasi untuk bertanya, berpendapat, dan berkolaborasi dalam memecahkan masalah.</p>
Pemanfaatan Digital	Menggunakan media pembelajaran berupa Multimedia Trisulogi dan LCD.

III. Pengalaman Belajar (Langkah-langkah Pembelajaran)

<p>Kegiatan Pembuka (10 Menit)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam dan meminta salah satu peserta didik memimpin doa sebelum memulai kegiatan belajar. 2. Peserta didik ditunjuk satu orang untuk memimpin menyanyikan lagi wajib nasional “Garuda Pancasila”. 3. Guru menyapa peserta didik (menanyakan kabar, mengecek kehadiran dan kesiapan peserta didik, dan lain-lain). (<i>Joyfull Learning</i>) 4. Guru melakukan apersepsi kepada peserta didik <ul style="list-style-type: none"> • “Sebelumnya kalian sudah belajar tentang kelipatan dan kelipatan persekutuan” (<i>Mindfull Learning</i>) 5. Guru mengajukan pertanyaan pemantik berbasis <i>deep learning</i>:
---	--

	<p>“Apa saja benda-benda disekitar kita yang berbentuk segitiga” (<i>Meaningfull Learning</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Ada yang tau bagaimana menghitung keliling dari sebuah bangun datar segitiga?” (<i>Mindfull Learning</i>) • “Ada yang tau bahagaimana mnenghitung luas daerah dari bangun datar segitiga?” (<i>Mindfull Learning</i>) <p>6. Peserta didik melakukan tanya jawab dengan guru terkait pertanyaan pematik.</p> <p>7. Peserta didik mendengarkan penyampaian guru terkait tujuan pembelajaran.</p>
<p>Kegiatan Inti (50 Menit)</p>	<p>FASE 1: Stimulas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diajak untuk melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan multimedia Trisulogi. 2. Peserta didik diberikan pertanyaan pematik oleh guru menegnai topik pembelajaran. 3. Peserta didik membaca materi yang tersedia pada menu materi yang berkaitan dengan topik pembelajaran didalam multimedia Trisulogi. 4. Peserta didik mendengarkan dengan seksama penjelesan dari guru mengenai topik yang akan dipelajari sembari peserta didik mengamati materi pada multimedia Trisulogi. 5. Peserta didik mengamati permasalahan kontekstual mengenai keliling dan luas daerah segitiga. 6. Peserta didik diberikan LKPD untuk mereka diskusikan secara berkelompok. <p>FASE 2: Identifikasi Masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Peserta didik berdiskusi secara berkelompok mengidentifikasi permasalahan yang ada pada media. 8. Peserta didik secara berkelompok menyusun hipotesis yang berkaitan



dengan keliling dan luas daerah segitiga.

9. Peserta didik menerima bimbingan dan arahan dari guru dalam penyusunan hipotesis.
10. Peserta didik diinstruksikan menulis hipotesis yang mereka susun ke dalam LKPD.

FASE 3: Pengumpulan Data

11. Peserta didik diinstruksikan untuk mengamati video pembelajaran dalam multimedia Trisulogi.
12. Peserta didik mengumpulkan informasi dari kegiatan mengamati video pembelajaran.

FASE 4: Pengolahan Data

13. Peserta didik menyusun informasi yang mereka peroleh melalui pengamatan video pembelajaran.
14. Peserta didik menyesuaikan hipotesis yang telah mereka susun sebelumnya dengan informasi yang mereka peroleh melalui video pembelajaran.
15. Peserta didik menyelesaikan permasalahan kontekstual mengenai keliling dan luas daerah segitiga dengan informasi yang telah mereka peroleh.
16. Peserta didik menerima bimbingan dari guru untuk menyelesaikan permasalahan kontekstual tersebut.
17. Peserta didik diajak untuk melakukan *ice breaking* bersama-sama.

FASE 5: Verifikasi

18. Peserta didik secara bergiliran diberikan kesempatan untuk memaparkan hasil LKPD masing-masing kelompok.
19. Peserta didik saling memberikan apresiasi pada semua kelompok.

	<p>20. Guru memberikan umpan balik untuk setiap kelompok yang memaparkan LKPD.</p> <p>21. Peserta didik mengamati guru menyampaikan validasi mengenai materi keliling dan luas daerah segitiga.</p> <p>22. Peserta didik diajak untuk menjawab “kuis cerdas” yang telah dimuat pada multimedia Trisulogi.</p> <p>FASE 6: Generalisasi</p> <p>23. Peserta didik bersama dengan guru diajak menyimpulkan materi yang telah mereka pelajari.</p>
<p>Kegiatan Penutup (10 Menit)</p>	<p>1. Peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah di pelajari. “Hari ini kita belajar tentang cara menentukan keliling dan luas daerah dari bangun datar segitiga.”</p> <p>2. Guru mengaitkan materi dengan Dimensi Profil Lulusan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan YME: “Ketika peserta didik belajar sesuatu, peserta didik harus bersyukur atas kesempatan untuk berkembang sebagai anugerah dari Tuhan.” • Komunikasi: “Peserta didik belajar menyapaikan pendapat ataupun pertanyaan dengan sopan.” • Kolaborasi: “Peserta didik belajar bekerja sama dengan temannya untuk mencapai tujuan bersama. • Kemandirian: “Peserta didik belajar untuk mampu menyelesaikan tugas individu yang secara mandiri.” <p>3. Peserta didik diberikan soal evaluasi untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi ini.</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Guru bersama peserta didik merefleksikan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan 5. Peserta didik mengerjakan soal evaluasi secara mandiri. 6. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan menyanyikan lagu Daerah “Ampar-Ampar Pisang” 7. Ketua kelas diminta untuk memimpin doa dan salam penutup.
--	--

IV. Asesmen (Penilaian)

Asesmen Awal	Teknik : Tanya jawab Bentuk : Pertanyaan pemantik (<i>for learning</i>) Instrumen: Soal
Asesmen Proses	Teknik : Observasi, penilaian kinerja Bentuk : Rubrik penilaian dan LKPD (<i>for learning</i>) Instrumen: Lembar penilaian dan soal
Asesmen Akhir	Teknik : Tes tertulis Bentuk : Pilihan ganda Instrumen: Lembar penilaian dan soal



Badung, 13 Februari 2026

Wali Kelas V

Peneliti,



Ni Luh Putu Suriani, S.Pd.

NIP 198507192024212002



Ni Made Ratih Ayuningrum

NIM 2211031089

Mengetahui,
Kepala SD Negeri 4 Mengwi


Ni Ketut Suarini, S.Pd.
19670905 198804 2 001

Rubrik Penilaian Asesmen sebagai Pembelajaran (Assessment as Learning)

Tujuan: Mengukur pengetahuan awal peserta didik

Waktu: Kegiatan Awal (Apersepsi)

Bentuk: Tanya jawab lisan

Pertanyaan Pemantik:

- ❖ “Apa ada yang pernah mendengar tentang bilangan prima?”
- ❖ “Ada yang tau apa itu bilangan prima?”

Pedoman Penilaian: Penilaian ini tidak berupa skor, melainkan pemetaan pemahaman awal untuk menyesuaikan pembelajaran.

Kategori Pemahaman	Indikator Jawaban Peserta Didik	Tindak Lanjut Guru
Paham Utuh	Mampu menjawab pertanyaan dengan akurat	Diberikan peran sebagai tutor sebaya atau diberi pertanyaan pemantik yang lebih dalam saat diskusi.

Paham Sebagian	Peserta didik mampu menyebutkan beberapa jawaban tetapi tidak bisa menjelaskan dengan sistematis langkah-langkah keliling dan luas daerah bangun datar segitiga	Diberikan penguatan konsep melalui video dan bimbingan lebih saat diskusi kelompok.
Belum Paham	Peserta didik tidak mampu menjelaskan atau jawabannya tidak relevan.	Mendapat perhatian dan bimbingan khusus dari guru selama proses pembelajaran.

Rubrik Penilaian Asesmen untuk Pembelajaran (Assessment for Learning)

Tujuan: Mengobservasi perkembangan sikap peserta didik selama proses pembelajaran.

Waktu: Kegiatan Inti

Bentuk: Lembar observasi (checklist).



No	Nama Peserta Didik	Penalaran Kritis				Kolaborasi			
		SB	BSH	MB	BB	SB	BSH	MB	BB
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
Dst.									

Keterangan Penilaian Sikap

- ❖ SB (Sangat Berkembang): Menunjukkan inisiatif tinggi dan konsisten dalam menerapkan sikap.
- ❖ BSH (Berkembang Sesuai Harapan): Menunjukkan sikap sesuai harapan pada sebagian besar kegiatan.
- ❖ MB (Mulai Berkembang): Menunjukkan beberapa tanda perkembangan sikap namun belum konsisten, perlu dorongan.

- ❖ BB (Belum Berkembang): Belum menunjukkan sikap yang diharapkan sama sekali.

Rubrik Penilaian Asesmen Hasil Pembelajaran (Assessment for Learning)

Rubrik Penilaian LKPD

Tujuan: Menilai pemahaman konsep dan kreativitas siswa dalam menyajikan informasi.

Waktu: Akhir Kegiatan

Bentuk: Penilaian presentasi hasil kerja kelompok

Kriteria	Sangat Terampil (4)	Terampil (3)	Cukup Terampil (2)	Kurang terampil (1)
<p>Pengukuran Keliling</p> <p>1. Peserta didik dapat menggambar dengan terampil dan sesuai ukuran.</p> <p>2. Peserta didik dapat menghitung keliling dari persegi panjang dengan terampil.</p> <p>3. Peserta didik dapat menghitung keliling segitiga dengan terampil.</p> <p>4. Peserta didik dapat membandingkan keliling persegi panjang dan segitiga</p>	<p>Mendapatkan skor 4, jika 4 indikator terlaksana</p>	<p>Mendapatkan skor 3, jika 3 indikator terlaksana</p>	<p>Mendapatkan skor 2, jika 2 indikator terlaksana</p>	<p>Mendapatkan skor 1, jika 1 indikator terlaksana</p>

Kriteria	Sangat Terampil (4)	Terampil (3)	Cukup Terampil (2)	Kurang terampil (1)
dengan terampil.				
<p>Menghitung Luas Daerah</p> <p>1. Peserta didik dapat menggambar dengan terampil dan sesuai ukuran.</p> <p>2. Peserta didik dapat menghitung luas daerah dari persegi panjang dengan terampil.</p> <p>3. Peserta didik mampu menemukan luas segitiga berdasarkan konsep yang diajarkan dengan terampil.</p> <p>4. Peserta didik dapat membandingkan luas daerah persegi panjang dan segitiga dengan terampil.</p>	<p>Mendapatkan skor 4, jika 4 indikator terlaksana</p>	<p>Mendapatkan skor 3, jika 3 indikator terlaksana</p>	<p>Mendapatkan skor 2, jika 2 indikator terlaksana</p>	<p>Mendapatkan skor 1, jika 1 indikator terlaksana</p>

Ketentuan Penskoran

Skor Maksimal : 8

Skor Akhir : $\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$

Rubrik Penilaian Asesmen Hasil Pembelajaran (Assessment of Learning)

Instrumen Tes Tertulis

Tujuan: Mengukur pemahaman konseptual peserta didik di akhir pembelajaran

Waktu: Kegiatan Penutup

Bentuk: Soal Evaluasi (Pilihan Ganda)

Kisi-Kisi Soal Evaluasi

Capaian Pembelajaran (1)	Materi Pokok (2)	Tujuan Pembelajaran (3)	Tingkat Kognitif (4)	No Soal (5)	Banyak Soal (6)
Pada akhir fase C, peserta didik dapat menentukan keliling dan luas berbagai bentuk bangun datar (segitiga, segiempat, dan segibanyak) serta gabungannya. Mereka dapat menghitung durasi waktu dan mengukur besar sudut.	Keliling dan Luas Bangun Datar Segitiga	Peserta didik dapat menentukan keliling dan luas daerah segitiga dengan benar.	C3	1	1
		Peserta didik dapat menganalisis perbedaan antara penggunaan rumus luas daerah dan keliling segitiga dengan benar.	C4	2, 3, 4	3
		Peserta didik dapat mengevaluasi kebenaran hasil perhitungan keliling dan luas daerah segitiga dengan benar.	C5	5	1
Banyak Soal					5

Rubrik Penilaian

NO	KRITERIA	TOTAL SKOR
1	a. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 b. Menjawab salah = 0	1
2	a. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 b. Menjawab salah = 0	1
3	a. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 b. Menjawab salah = 0	1
4	a. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 b. Menjawab salah = 0	1
5	a. Menjawab benar sesuai dengan kunci jawaban = skor 1 b. Menjawab salah = 0	1

Ketentuan Penskoran	
Skor Maksimal	: 100
Skor Akhir	: $\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$



SOAL EVALUASI

Nama	
No.Urut	
Kelas	

- Seorang tukang kayu akan membuat bingkay segitiga dengan luas 12 m^2 . Manakah ukuran yang mungkin dibuatnya?
 - Alas 4 m, tinggi 3m
 - Alas 6 m, tinggi 2 m
 - Alas 8 m, tinggi 4 m
 - Alas 8 m, tinggi 2 m
- Seorang arsitek ingin menempatkan batu hias di sepanjang tepi luar kolam segitiga. Apa kesalahan yang dilakukan jika ia menghitung luas kolam?
 - Ia salah menentukan bentuk kolam.
 - Harusnya dia menghitung volume kolam.
 - Tidak tahu berapa banyak batu hias yang harus dibeli.
 - Tidak ada kesalan yang dilakukan.
- Seorang tukang ingin mengecat papan segitiga, apakah hal yang harus diukur tukang tersebut untuk memperkirakan cat yang dibutuhkan?
 - Keliling, karena menghitung ketiga sisinya
 - Luas, karena cat menutupi seluruh permukaan
 - Keliling, karena cat harus memenuhi papan
 - Luas, karena rumus luas lebih akurat
- Panitia lomba lari ingin memasang bendera kecil setiap 1 meter di sepanjang jalur lomba dan mengecat seluruh area di dalam jalur tersebut dengan warna hijau. Manakah analisis perhitungan yang benar?
 - Pengecatan area hijau menggunakan konsep keliling
 - Pemasangan bendera menggunakan konsep luas
 - Pengecatan area hijau menggunakan konsep volume
 - Pemasangan bendera menggunakan konsep keliling
- Seorang penjahit memiliki kain perca berbentuk segitiga dengan alas 20 cm dan tinggi 10 cm. Ia ingin membuat hiasan yang luasnya 100 cm^2 . Apakah kain tersebut cukup?
 - Cukup, bahkan ada sisa kain 10 cm^2
 - Tidak cukup, karena luas kain 50 cm^2
 - Cukup, karena luas kain tepat 100 cm^2
 - Tidak cukup, karena luas kain hanya 80 cm^2

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Lembar Kerja Peserta Didik
5 **LKPD** =

MATEMATIKA

Kelas V SD



Anggota Kelompok

KELILING DAN LUAS DAERAH SEGITIGA

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pengerjaan LKPD, peserta didik dapat merumuskan rumus keliling dan luas daerah segitiga dengan percaya diri.

PETUNJUK Pengerjaan

1. *Persiapkan alat tulis yang diperlukan*
2. *Tulis nama dan nomor absen semua anggota kelompok*
3. *Amatilah materi dan video pembelajaran dalam multimedia Trisulogi*
4. *Baca dan pahami bahan bacaan yang telah dibagikan dengan teliti*
5. *Baca dan pahami isi dari LKPD yang telah dibagikan dengan teliti*
6. *Diskusikan bersama kelompok setiap kegiatan dalam LKPD*
7. *Tanyakan pada guru bagian yang belum dimengerti*
8. *Periksa kembali LKPD jika sudah selesai*



SELAMAT Mengerjakan



KELILING DAN LUAS DAERAH SEGITIGA

Lingkari pilihan hipotesisi mu!

1. Apakah satu persegi panjang = dua segitiga siku-siku?



2. Apakah besar luas daerah segitiga tersebut akan sama?



3. Apakah panjang keliling segitiga tersebut akan sama?

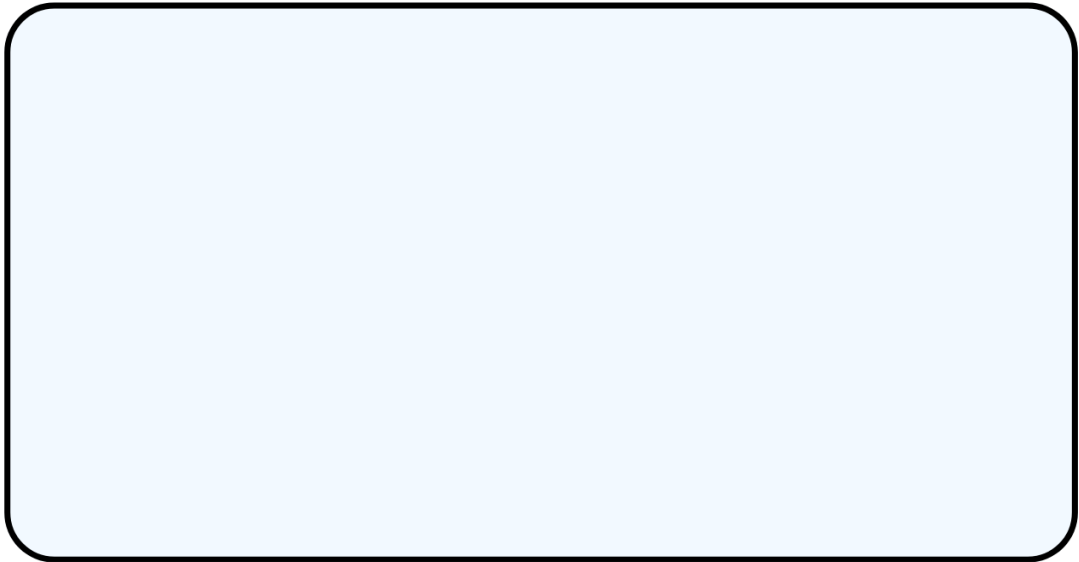


4. Apakah luas daerah satu segitiga = setengah persegi panjang?

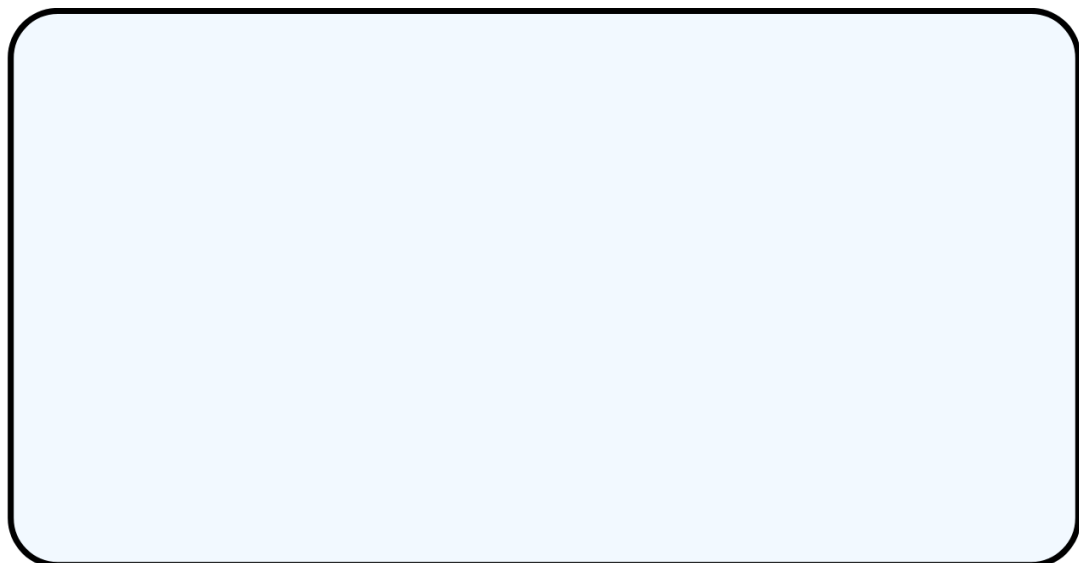


KELILING DAN LUAS DAERAH SEGITIGA

Gambarlah sebuah persegi panjang dengan ukuran panjang 4 cm dan lebar 3 cm

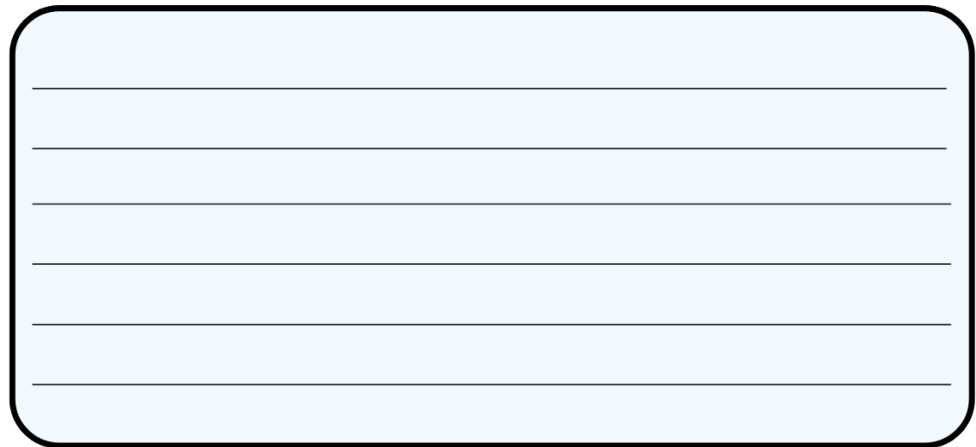


Belah persegi panjang itu dengan garis diagonal berukuran 5 cm

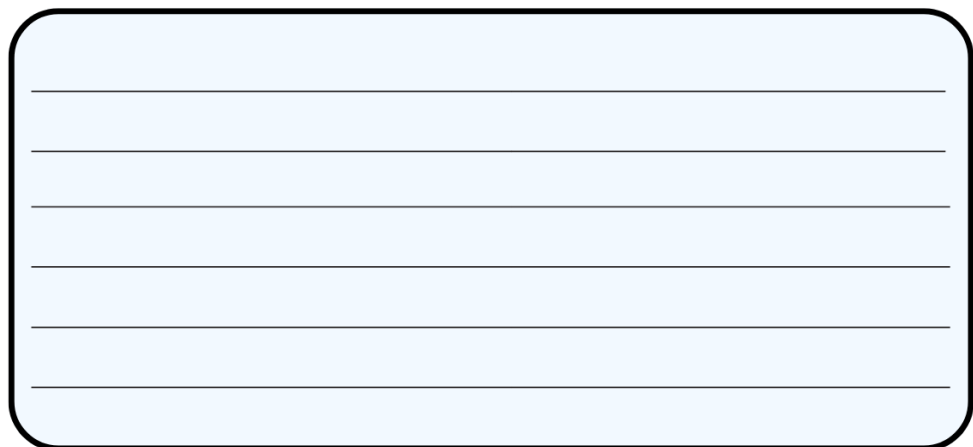


KELILING DAN LUAS DAERAH SEGITIGA

Hitunglah keliling dari persegi panjang yang sudah digambar. Ingat keliling adalah jumlah dari panjang sisi keseluruhan

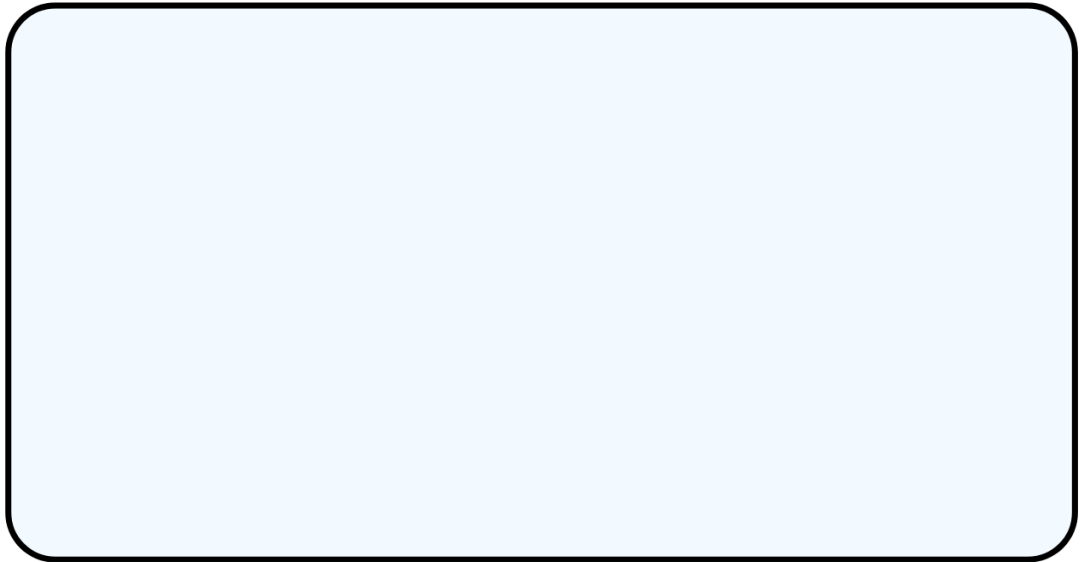


Hitunglah keliling dari 1 segitiga yang dibentuk dari hasil membelah persegi panjang. Ingat keliling adalah jumlah dari panjang sisi keseluruhan

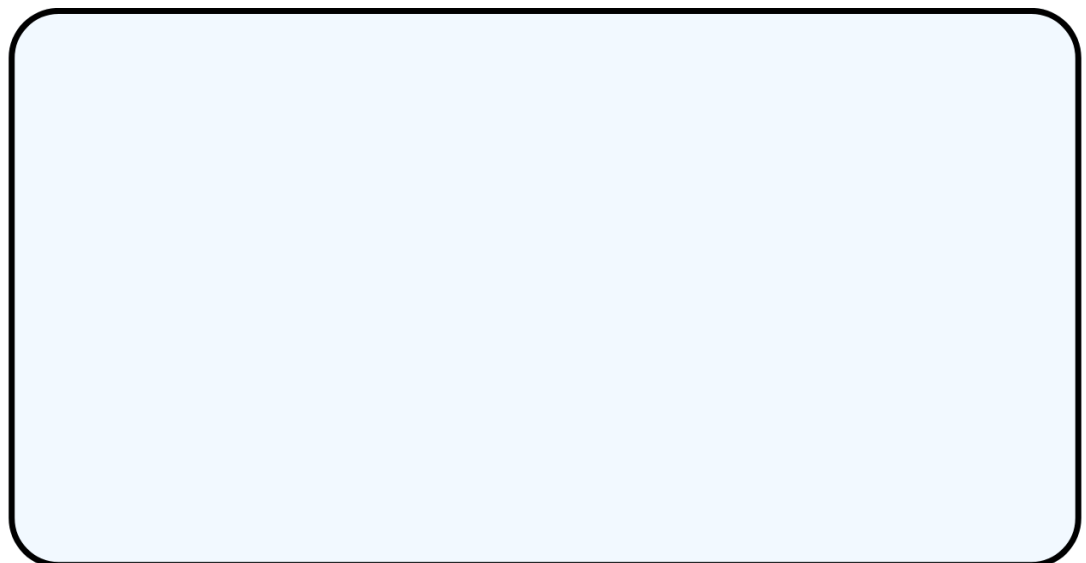


KELILING DAN LUAS DAERAH SEGITIGA

Gambarlah sebuah persegi panjang dengan ukuran panjang 4 cm dan lebar 3 cm

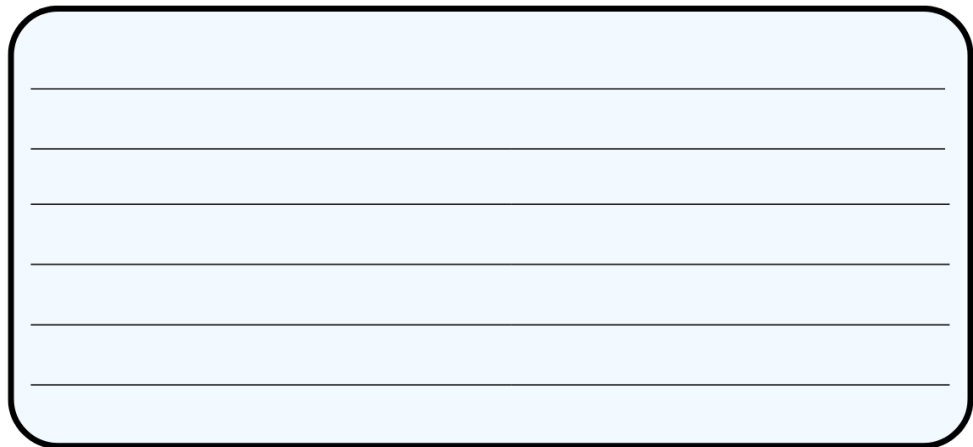


Belah persegi panjang itu dengan garis diagonal berukuran 5 cm

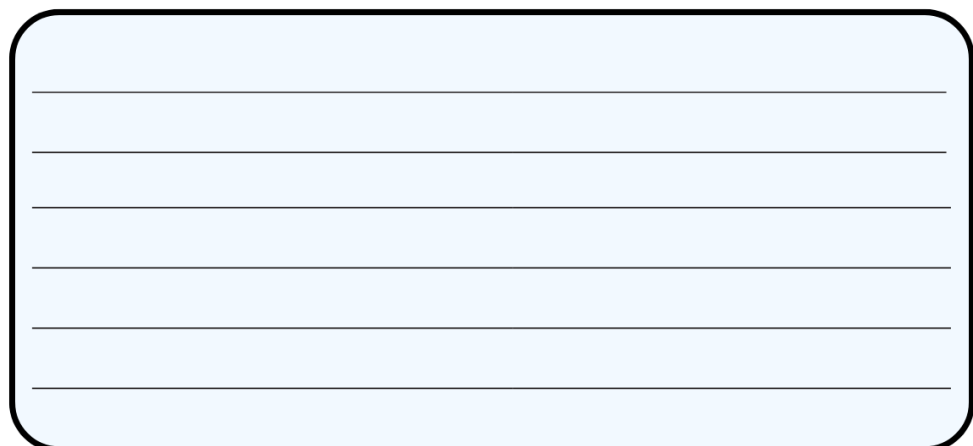


KELILING DAN LUAS DAERAH SEGITIGA

Hitunglah luas daerah dari persegi panjang yang sudah digambar.



Hitunglah luas daerah dari 1 segitiga yang dibentuk dari hasil membelah persegi panjang.



KELILING DAN LUAS DAERAH SEGITIGA

KEGIATAN

Arsitek : "Aku punya lahan berbentuk persegi panjang, ukuran panjangnya 12 meter dan lebar 9 meter"

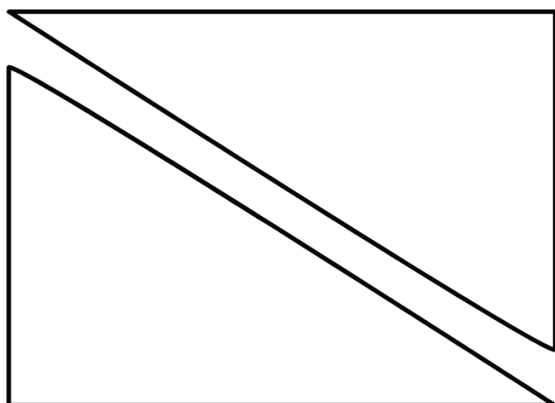
Asisten : "Lahannya mau diapakan?"

Arsitek : "Aku potong tepat di garis diagonalnya, diagonalnya berukuran 15 meter"

Asisten : "Jadi terbentuk 2 lahan segitiga?"

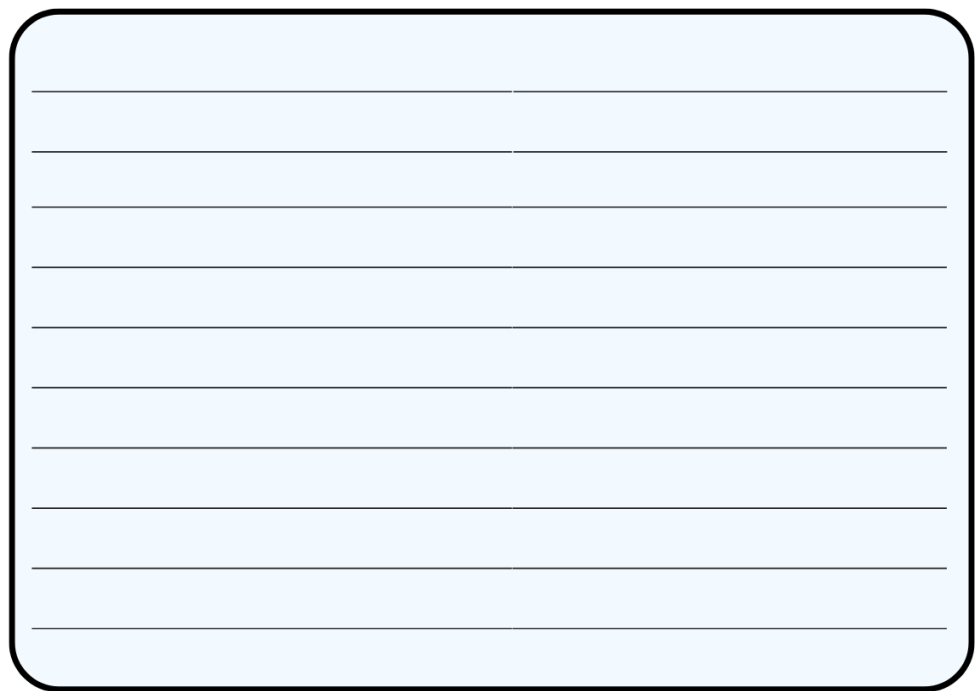
Arsitek : "Bantu aku menghitung, panjang pagar untuk memagari 1 lahan dan besar area 1 lahan untuk ditanami rumput"

**AYO KITA BANTU PAK ARSITEK
MENGHITUNGNYA**



KELILING DAN LUAS DAERAH SEGITIGA

Bantulah pak arsitek dan asistennya untuk menghitung panjang pagar dan besar area yang harus ditanami rumput.



A large rounded rectangular box with a light blue background and a black border, containing ten horizontal lines for writing.

BAHAN BACAAN

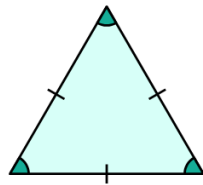
Kurikulum
Merdeka

Bahan Ajar

MATEMATIKA**Keliling dan Luas Daerah Segitiga**

AYO MENGENAL SEGITIGA

SEGITIGA BERDASARKAN PANJANG SISINYA

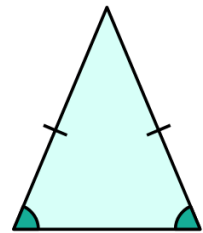


Segitiga Sama Sisi:

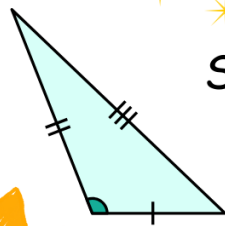
- 3 Sisi sama panjang
- 3 sudut sama besar 60°

Segitiga Sama Kaki:

- Sisi berhadapan sama panjang
- Sudut berhadapan sama besar



SEGITIGA BERDASARKAN PANJANG SISINYA



Segitiga Sembarang

- Panjang semua sisi berbeda
- Besar semua sudut berbeda

INGAT!

Segitiga Sama Sisi

sama semua

Segitiga Sembarang

tidak ada yang sama

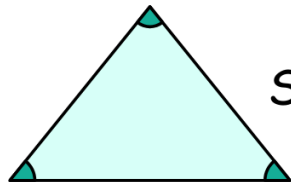
Segitiga Kaki

2 sisi sama



AYO MENGENAL SEGITIGA

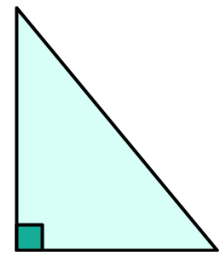
SEGITIGA BERDASARKAN BESAR SUDUTNYA



Segitiga Lancip:
Semua sudut berukuran
kurang dari 90°

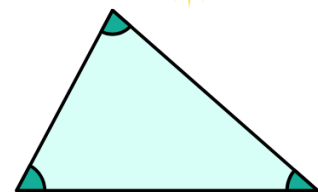


Segitiga Siku-Siku:
Memiliki 1 sudut
berukuran tepat 90°



SEGITIGA BERDASARKAN BESAR SUDUTNYA

Segitiga Tumpul:
Memiliki 1 sudut
berukuran lebih dari 90°



Segitiga Lancip
kurang dari 90°

INGAT!

Segitiga Siku-Siku
tepat 90°
Segitiga Tumpul
lebih dari 90°

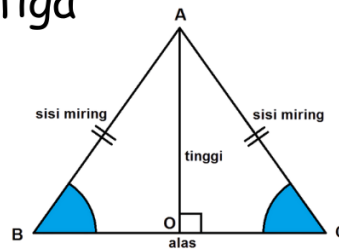


AYO MENGENAL SEGITIGA

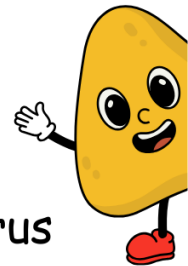
BAGIAN PADA SEGITIGA

Bangun datar segitiga memiliki:

- Alas
- Tinggi
- Sisi Miring



- Alas: salah satu sisi yang datar
- Tinggi: sisi tegak lurus



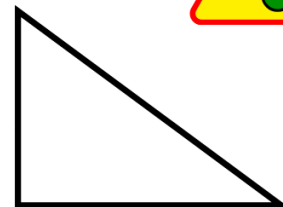
BAGIAN PADA SEGITIGA



Bangun datar segitiga juga memiliki keliling dan luas



Keliling adalah panjang seluruh pinggiran atau batas luar dari sebuah bangun datar

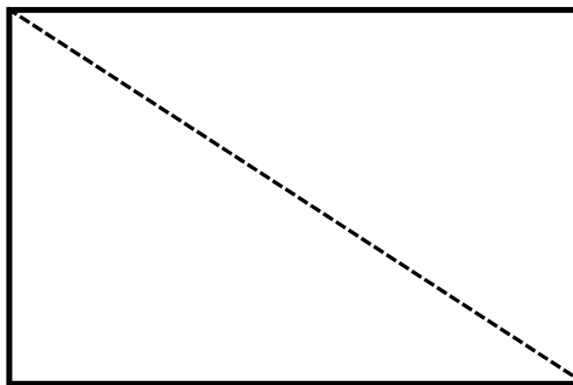


Luas daerah adalah besaranya permukaan atau area yang ada di bagian dalam suatu bangun datar

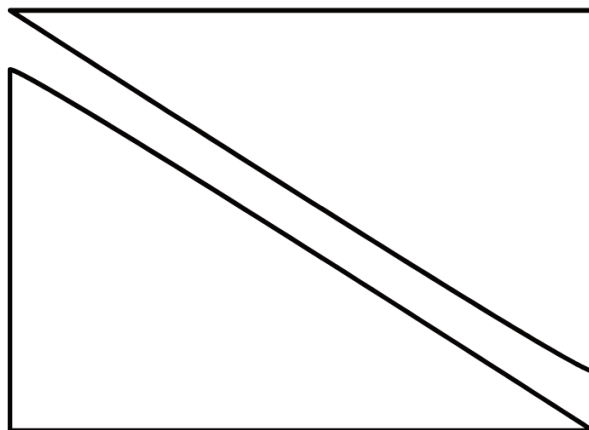


KELILING DAN LUAS DAERAH SEGITIGA

Apabila sebuah persegi panjang dipotong secara diagonal



Akan menghasilkan 2 segitiga siku-siku sama besar



Lampiran 7 Uji Validitas Ahli Desain Pembelajaran



**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 : 507/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 12 Januari 2026
Lampiran : -
Hal : Validasi Desain Pembelajaran

Yth.
Ni Luh Putu Agetania, S.Pd., M.Pd.
di tempat

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

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum
NIM : 2211031089
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Plt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



Catatan :

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

ANGKET PENILAIAN PRODUK
MULTIMEDIA TRISULOGI BERBANTUAN *GUIDED DISCOVERY*
BANGUN DATAR SEGITIGA KELAS V SD NEGERI 4 MENGWI
(AHLI DESAIN PEMBELAJARAN)

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V SD Negeri 4 Mengwi

Sasaran Program : Peserta Didik Kelas V SD Negeri 4 Mengwi

Peneliti : Ni Made Ratih Ayuningrum

Pembimbing : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For. (Pembimbing 1)
: Didith Pramunditya Ambara, S.Psi., M.A. (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator : Ni Luh Putu Agetania, S.Pd., M.Pd.

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Pengembangan Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V SD Negeri 4 Mengwi”, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran berupa multimedia Trisulogi sebagai salah satu inovasi media pembelajaran matematika materi bangun datar segitiga bagi peserta didik kelas V yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian desain pembelajaran. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk

mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai media pembelajaran Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidak layak media pembelajaran yang dikembangkan untuk pembelajaran di kelas V materi keliling dan luas daerah bangun datar segitiga.

Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan terhadap media yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Skala

No.	Skor	Keterangan
1.	Skor 4	Sangat Setuju
2.	Skor 3	Setuju
3.	Skor 2	Tidak Setuju
4.	Skor 1	Sangat Tidak Setuju

**B. Penilaian pada Desain Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery*
Materi Bangun Datar Segitiga**

No.	Pernyataan	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
Aspek Tujuan Pembelajaran					
1.	Desain pembelajaran memuat tujuan pembelajaran yang jelas, mudah dipahami dan dapat diukur.	√			
2.	Desain pembelajaran memuat tujuan pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan	√			
Aspek Strategi Pembelajaran					
3.	Desain pembelajaran menyajikan materi dengan terstruktur dan dan berurutan	√			
4.	Desain kegiatan pembelajaran mampu meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik.	√			
5.	Desain pembelajaran merancang materi yang sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik,	√			
6.	Desain kegiatan pembelajaran memberikan peserta didik kesempatan untuk menyampaikan pendapatnya.	√			
7.	Desain pembelajaran mengajak peserta didik melakukan penemuan rumus luas dan keliling segitiga.	√			
8.	Desain pembelajaran menggunakan metode pembelajaran yang digunakan sesuai dengan karakteristik peserta didik.	√			
Aspek Evaluasi					

9.	Desain pembelajaran menyajikan soal evaluasi yang dirancang sesuai dengan materi pada media.		√		
10.	Desain pembelajaran menyajikan soal evaluasi yang dirancang sesuai tujuan pembelajaran yang disusun.	√			

C. Catatan/Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

Perbaiki sesuai masukan yang
diberikan.....

.....

.....

.....

.....

.....

D. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

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

Nb. (Mohon beri lingkaran pada nomor sesuai kesimpulan Bapak/Ibu)

Denpasar, 26 Januari 2026

Validator/Ahli Desain Pembelajaran



Ni Luh Putu Agetania, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19900414 202321 2 054

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ni Luh Putu Agetania, S.Pd., M.Pd.

NIP. : 19900414 202321 2 054

Menyatakan bahwa saya telah me-review dan menilai desain media pada skripsi yang berjudul "Pengembangan Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V SD Negeri 4 Mengwi" yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum

NIM : 2211031089

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 26 Januari 2026

Validator/Ahli Desain Pembelajaran



Ni Luh Putu Agetania, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19900414 202321 2 054

Lampiran 8 Uji Validitas Media Pembelajaran



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 : 507/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 12 Januari 2026
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.
Ni Luh Putu Agetania, S.Pd., M.Pd.
di tempat

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

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum
NIM : 2211031089
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Plt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



Catatan :

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

ANGKET PENILAIAN PRODUK
MULTIMEDIA TRISULOGI BERBANTUAN *GUIDED DISCOVERY*
BANGUN DATAR SEGITIGA KELAS V SD NEGERI 4 MENGWI
(AHLI MEDIA PEMBELAJARAN)

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V SD Negeri 4 Mengwi

Sasaran Program : Peserta Didik Kelas V SD Negeri 4 Mengwi

Peneliti : Ni Made Ratih Ayuningrum

Pembimbing : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For. (Pembimbing 1)
: Didith Pramunditya Ambara, S.Psi., M.A. (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator : Ni Luh Putu Agetania, S.Pd., M.Pd.

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Pengembangan Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V SD Negeri 4 Mengwi”, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran berupa multimedia Trisulogi sebagai salah satu inovasi media pembelajaran matematika materi bangun datar segitiga bagi peserta didik kelas V yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian media pembelajaran. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk

mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai media pembelajaran Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidak layak media pembelajaran yang dikembangkan untuk pembelajaran di kelas V materi keliling dan luas daerah bangun datar segitiga.

Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan terhadap media yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Skala

No.	Skor	Keterangan
1.	Skor 4	Sangat Setuju
2.	Skor 3	Setuju
3.	Skor 2	Tidak Setuju
4.	Skor 1	Sangat Tidak Setuju

**B. Penilaian pada Media Pembelajaran Multimedia Trisulogi Berbantuan
Guided Discovery Materi Bangun Datar Segitiga**

No.	Pernyataan	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
Aspek Teks					
1.	Pemilihan huruf yang sesuai dan dapat dibaca dengan jelas oleh peserta didik.	√			
2.	Pemilihan ukuran huruf yang yang sesuai dan dapat dibaca dengan jelas oleh peserta didik.	√			
3.	Teks yang disajikan dapat dibaca jelas oleh peserta didik.	√			
Aspek Gambar					
4.	Gambar yang digunakan sesuai dengan materi dalam media.	√			
5.	Gambar yang disajikan mendukung visualisasi materi.	√			
6.	Gambar yang dipilih jelas dan juga jernih.	√			
Aspek Warna					
7.	Warna latar belakang yang digunakan sesuai.	√			
8.	Warna pada gambar dan tulisan pada media terlihat dengan jelas	√			
Aspek Audio					
9.	Suara dalam media jelas dan jernih.	√			
10.	Latar musik dan efek suara yang dipilih sesuai dan jelas.	√			
Aspek Teknis					
11.	Tombol navigasi disajikan dengan tepat dan terlihat jelas.	√			

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ni Luh Putu Agetania, S.Pd., M.Pd.

NIP. : 196306161988031003

Menyatakan bahwa saya telah me-review dan menilai media pembelajaran pada skripsi yang berjudul “Pengembangan Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V SD Negeri 4 Mengwi” yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum

NIM : 2211031089

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 26 Januari 2026

Validator/Ahli isi/materi Media
Pembelajaran



Ni Luh Putu Agetania, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19900414 202321 2 054

Lampiran 9 Review Uji Coba Perorangan

ANGKET PENILAIAN PRODUK

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA TRISULOGI BERBANTUAN *GUIDED*
***DISCOVERY* PADA MATERI BANGUN DATAR SEGITIGA KELAS V SD NEGERI 4**
MENGWI

(UJI PERORANGAN)**A. Identitas**

Nama : 1 Kadek Hendra Putra Wiguna
 Nomor Absen : 0
 Kelas : V

B. Petunjuk

- 1) Tulislah identitas (Nama, nomor absen dan kelas) pada kolom yang telah disediakan.
- 2) Berilah tanda centang (✓) pada kolom sesuai dengan penilaian untuk setiap butir pernyataan.
- 3) Rentangan skala setiap komponen penilaian menggunakan skala 4 dengan keterangan sebagai berikut:

Keterangan Skala

No.	Skala	Keterangan
1.	Skor 4	Sangat Setuju
2.	Skor 3	Setuju
3.	Skor 2	Tidak Setuju
4.	Skor 1	Sangat Tidak Setuju

C. Penilaian Uji Perorangan Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery*

No.	Pernyataan	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
Aspek Media					
1.	Tulisan pada multimedia Trisulogi mudah saya baca dan pahami.	✓			
2.	Gambar pada multimedia Trisulogi dapat saya lihat dengan jelas.	✓			
3.	Video pembelajaran pada multimedia Trisulogi dapat membantu saya memahami materi keliling dan luas daerah bangun datar.	✓			
4.	Musik pada multimedia Trisulogi dapat saya dengarkan dengan jelas dan tidak mengganggu konsentrasi belajar.		✓		
Aspek Materi					
5.	Materi jenis-jenis segitiga pada multimedia Trisulogi mudah saya pahami.	✓			
6.	Materi keliling bangun datar segitiga pada multimedia Trisulogi mudah saya pahami.	✓			
6.	Materi luas daerah bangun datar segitiga pada multimedia Trisulogi mudah saya pahami.	✓			
Aspek Teknis					
7.	Tombol navigasi pada media Trisulogi dapat digunakan dengan praktis.	✓			
8.	Pentunjuk penggunaan tombol pada multimedia Trisulogi mudah saya pahami.		✓		
9.	Multimedia Trisulogi dapat dengan mudah saya gunakan.		✓		
Aspek Evaluasi					
10.	Soal evaluasi yang diberikan sesuai dengan materi bangun datar segitiga yang saya pelajari.	✓			

D. Catatan/Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

.....

.....

.....

.....

.....

Badung, 4 Februari 2020

Peserta Didik Kelas V

Hend

I Kadek Hendra Putra Wiguna.....

Lampiran 10 Review Uji Coba Kelompok Kecil

ANGKET PENILAIAN PRODUK

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA TRISULOGI BERBANTUAN *GUIDED DISCOVERY* MATERI BANGUN DATAR SEGITIGA KELAS V SD NEGERI 4
MENGWI**

(UJI COBA KELOMPOK KECIL)**A. Identitas**

Nama : Nyoman Selda Dewi Putri
 Nomor Absen : 27
 Kelas : 5

B. Petunjuk

- 1) Tulislah identitas (Nama, nomor absen dan kelas) pada kolom yang telah disediakan.
- 2) Berilah tanda centang (✓) pada kolom sesuai dengan penilaian untuk setiap butir pernyataan.
- 3) Rentangan skala setiap komponen penilaian menggunakan skala 4 dengan keterangan sebagai berikut:

Keterangan Skala

No.	Skala	Keterangan
1.	Skor 4	Sangat Setuju
2.	Skor 3	Setuju
3.	Skor 2	Tidak Setuju
4.	Skor 1	Sangat Tidak Setuju

C. Penilaian Uji Kelompok Kecil Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery*

No.	Pernyataan	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
Aspek Media					
1.	Tulisan pada multimedia Trisulogi mudah saya baca dan pahami.	✓			
2.	Gambar pada multimedia Trisulogi dapat saya lihat dengan jelas.	✓			
3.	Video pembelajaran pada multimedia Trisulogi dapat membantu saya memahami materi keliling dan luas daerah bangun datar.	✓			
4.	Musik pada multimedia Trisulogi dapat saya dengarkan dengan jelas dan tidak mengganggu konsentrasi belajar.	✓			
Aspek Materi					
5.	Materi jenis-jenis segitiga pada multimedia Trisulogi mudah saya pahami.	✓			
6.	Materi keliling bangun datar segitiga pada multimedia Trisulogi mudah saya pahami.	✓			
6.	Materi luas daerah bangun datar segitiga pada multimedia Trisulogi mudah saya pahami.	✓			
Aspek Teknis					
7.	Tombol navigasi pada media Trisulogi dapat digunakan dengan praktis.	✓			
8.	Pentunjuk penggunaan tombol pada multimedia Trisulogi mudah saya pahami.	✓			
9.	Multimedia Trisulogi dapat dengan mudah saya gunakan.	✓			
Aspek Evaluasi					
10.	Soal evaluasi yang diberikan sesuai dengan materi bangun datar segitiga yang saya pelajari.	✓			

D. Catatan/Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

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

Badung,

Peserta Didik Kelas V
Rabu, 4 Februari 2026



~~Selda Nyoman Selda Dewi Putri~~.....

Lampiran 11 Surat Ijin 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 : 505/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 12 Januari 2026
Lampiran : -
Hal : Uji Instrumen

Yth.
Kepala SD Negeri 6 Pedungan
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 : Ni Made Ratih Ayuningrum
NIM : 2211031089
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.

Plt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



Catatan :

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

Lampiran 12 Soal Uji Instrumen

KELILING DAN LUAS DAEEAH BANGUN DATAR SEGITIGA

1. Seorang tukang kayu akan membuat bingkai segitiga dengan luas 12 m^2 . Manakah ukuran yang mungkin dibuatnya?
 - A. Alas 4 m, tinggi 3m
 - B. Alas 6 m, tinggi 2 m
 - C. Alas 8 m, tinggi 3 m
 - D. Alas 8 m, tinggi 2 m

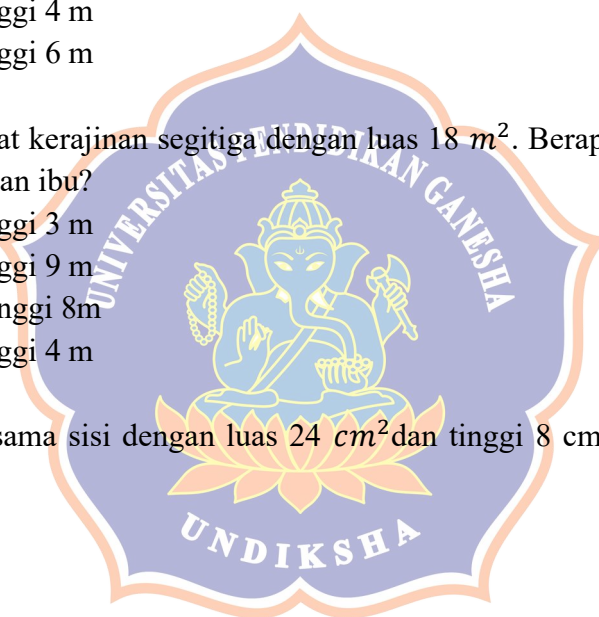
2. Ayah ingin membuat taman mini untuk adik dengan luas 20 m^2 , Manakah kombinasi alas dan tinggi yang sesuai ?
 - A. Alas 8 m, tinggi 5 m
 - B. Alas 11 m, tinggi 9m
 - C. Alas 5 m, tinggi 4 m
 - D. Alas 8 m, tinggi 6 m

3. Ibu ingin membuat kerajinan segitiga dengan luas 18 m^2 . Berapakah kombinasi alas dan tinggi kerajinan ibu?
 - A. Alas 6 m, tinggi 3 m
 - B. Alas 9 m, tinggi 9 m
 - C. Alas 10 m, tinggi 8m
 - D. Alas 9 m, tinggi 4 m

4. Sebuah segitiga sama sisi dengan luas 24 cm^2 dan tinggi 8 cm. Berapakah keliling segitiga tersebut?
 - A. 24 cm
 - B. 18 cm
 - C. 16 cm
 - D. 32 cm

5. Sebuah segitiga sama kaki memiliki alas 18 cm dan sisi miring 24. Berapakah keliling dari segitiga tersebut?
 - A. 36 cm
 - B. 42 cm
 - C. 66 cm
 - D. 84 cm

6. Sebuah segitiga sama sisi memiliki keliling 42 cm dan tinggi 8 cm. Berapakah luas segitiga itu?
 - A. 56 cm
 - B. 50 cm
 - C. 48 cm



- D. 42 cm
7. “Untuk menghitung kebutuhan kain dalam membuat bendera segitiga, kita harus menjumlahkan ketiga sisinya.” Apakah kesalahan dalam pernyataan tersebut?
- Salah, seharusnya sisi-sisi tersebut dikalikan semua.
 - Salah, seharusnya juga menghitung sudut segitiga.
 - Salah, karena kain dihitung menggunakan rumus volume segitiga.
 - Salah, karena kebutuhan kain berkaitan dengan luas permukaan bendera, bukan panjang tepinya.
8. Seorang arsitek ingin menempatkan batu hias di sepanjang tepi luar kolam segitiga. Apa kesalahan yang dilakukan jika ia menghitung luas kolam?
- Ia salah menentukan bentuk kolam.
 - Harusnya dia menghitung volume kolam.
 - Tidak tahu berapa banyak batu hias yang harus dibeli.
 - Tidak ada kesalan yang dilakukan.
9. “Seorang tukang kayu ingin memasang bingkai kayu di sekeliling cermin segitiga. Ia menghitung kebutuhan kayu dengan rumus luas” Apakah kesalahan dalam pernyataan tersebut?
- Salah, harusnya ia menjumlahkan panjang ketiga sisinya.
 - Salah, harusnya ia menjumlahkan sisi yang miring saja.
 - Salah, harusnya menjumlahkan alas dan tingginya saja.
 - Salah, menjumlahkan sisi miring segitiga dengan tingginya.
10. “Jika kita ingin melapisi permukaan meja segitiga dengan kaca, kita harus mencari tau total panjang ketiga sisinya.” Apa kesalahan analisis dalam kalimat tersebut?
- Salah, seharusnya yang diukur adalah berat meja tersebut.
 - Salah, karena panjang sisi hanya digunakan jika meja berbentuk lingkaran.
 - Salah, seharusnya sudut meja juga diukur.
 - Salah, karena melapisi permukaan meja berkaitan dengan area luas.
11. Seorang murid berkata: “Untuk mengetahui berapa banyak cat yang diperlukan untuk mewarnai papan tanda segitiga, kita harus mengukur panjang seluruh tepiannya.” Apakah kesalahan dalam pernyataan tersebut?
- Salah, juga memerlukan pengukuran sudut papan itu.
 - Salah, harusnya menggunakan rumus volume untuk mengetahui kebutuhan cat.
 - Salah, mengecat berkaitan dengan pengisian area permukaan atau luas.
 - Salah, karena panjang seluruh sisinya harus dikalikan.
12. “Untuk menambahkan lampu LED pada tepi hiasan segitiga, kita perlu menghitung luas panggung tersebut.” Apakah kesalahan dalam pernyataan tersebut?
- Salah, harusnya ia menghitung panjang ketiga sisinya.
 - Salah, harusnya ia menjumlahkan sisi yang miring saja.

- C. Salah, harusnya menghitung volumenya saja.
 D. Salah, menjumlahkan sisi miring segitiga dengan tingginya.
13. Seorang tukang ingin mengecat papan segitiga, apakah hal yang harus diukur tukang tersebut untuk memperkirakan cat yang dibutuhkan?
 A. Keliling, karena menghitung ketiga sisinya
 B. Luas, karena cat menutupi seluruh permukaan
 C. Keliling, karena cat harus memenuhi papan
 D. Luas, karena rumus luas lebih akurat
14. Seorang penjahit akan membuat bendera segitiga dengan renda emas pada tepinya. Apakah hal yang harus diukur penjahit untuk memperkirakan renda yang dibutuhkan?
 A. Keliling, karena renda ada pada tepi bendera
 B. Luas, karena luas lebih besar daripada keliling
 C. Keliling, karena rumus keliling lebih akurat
 D. Luas, karena rumus luas lebih akurat
15. Seorang desainer interior ingin memasang lis kayu di pinggiran meja segitiga dan melapisinya dengan kaca. Manakah pernyataan yang benar mengenai satuan hasil perhitungannya?
 A. Keduanya menggunakan satuan cm^2
 B. Kaca menggunakan satuan cm , lis kayu menggunakan satuan cm^2
 C. Keduanya menggunakan satuan cm
 D. Lis kayu menggunakan satuan cm , kaca menggunakan satuan cm^2
16. “Andi ingin menanam rumput di taman segitiganya. Ia menghitung keliling taman untuk mengetahui jumlah bibit rumput yang harus dibeli.”
 Bagaimana analisis yang tepat terkait pernyataan diatas?
 A. Andi salah, harusnya ia menghitung volume.
 B. Andi benar, karena rumput akan ditanam pada tepian taman.
 C. Andi salah, harusnya menghitung luas daerah taman.
 D. Andi benar, rumput ditanam sepanjang pagar
17. Seorang arsitek ingin memasang pagar untuk sebuah taman segitiga serta menanam rumput pada seluruh permukaan lahan. Manakah analisis pemisahan perhitungan biaya untuk dua rencana tersebut?
 A. Biaya rumput berdasarkan luas, biaya pagar berdasarkan keliling
 B. Biaya rumput dan pagar keduanya dihitung berdasarkan luas
 C. Biaya pagar dihitung dengan mengalikan luas dengan tinggi pagar
 D. Biaya rumput berdasarkan keliling, biaya pagar berdasarkan luas
18. Seorang desainer grafis ingin membuat logo segitiga. Ia harus menghitung berapa panjang garis outline logo tersebut dan berapa kapasitas tinta yang dibutuhkan untuk mengisi logo tersebut. Manakah langkah analisis yang benar?
 A. Kedua hal tersebut menggunakan rumus luas karena logo bersifat dua dimensi

- B. Kedua hal tersebut menggunakan rumus keliling agar proporsinya sama
 C. Garis outline menggunakan rumus keliling, tinta menggunakan rumus luas
 D. Garis outline menggunakan rumus luas, tinta menggunakan rumus keliling.
19. Panitia lomba lari ingin memasang bendera kecil setiap 1 meter di sepanjang jalur lomba dan mengecat seluruh area di dalam jalur tersebut dengan warna hijau. Manakah analisis perhitungan yang benar?
 A. Pengecatan area hijau menggunakan konsep keliling
 B. Pemasangan bendera menggunakan konsep luas
 C. Pengecatan area hijau menggunakan konsep volume
 D. Pemasangan bendera menggunakan konsep keliling
20. Seorang pengerajin perak ingin membuat bingkai untuk liontin segitiga dan mengisi bagian tengahnya dengan batu permata cair. Langkah manakah yang menunjukkan analisis kebutuhan bahan yang tepat?
 A. Menghitung keliling untuk panjang kawat bingkai dan luas untuk kebutuhan permata.
 B. Menghitung luas untuk kawat bingkai dan keliling untuk volume permata.
 C. Menghitung luas untuk kedua kebutuhan tersebut.
 D. Menghitung tinggi segitiga saja karena liontin berbentuk simetris.
21. Seorang penjahit ingin menghias pinggiran kerudung segitiga dengan pita renda dan menyulam seluruh permukaan kerudung tersebut dengan benang emas. Langkah manakah yang menunjukkan analisis kebutuhan bahan yang tepat?
 A. Menghitung tinggi segitiga saja karena itu mewakili jumlah sulaman.
 B. Menghitung luas untuk pita renda dan keliling untuk sulaman emas.
 C. Menghitung keliling untuk pita renda dan luas untuk sulaman emas.
 D. Menghitung jumlah sudut untuk menentukan panjang pita renda.
22. Seorang penjahit akan memasang pita renda di tepi kain segitiga dan menyulam bagian dalam kain tersebut.
 Langkah analisis yang tepat adalah ...
 A. Menghitung luas daerah untuk pita dan keliling untuk sulaman.
 B. Menghitung keliling untuk pita dan luas daerah untuk sulaman
 C. Menggunakan rumus luas untuk pita dan sulaman
 D. Menggunakan rumus keliling saja untuk keduanya
23. Sebuah lapangan segitiga akan diisi pagar pembatas di sekelilingnya dan diberi rumput sintetis di seluruh bagian dalamnya.
 Bagaimana analisis yang tepat untuk mengetahui banyak bahan yang diperlukan?
 A. Keliling untuk pagar dan luas daerah untuk rumput
 B. Luas daerah untuk pagar dan keliling untuk rumput
 C. Menghitung keliling saja untuk menentukan keduanya
 D. Menghitung luas saja untuk menentukan keduanya

24. Seorang pengrajin ingin membuat nampan segitiga. Ia harus menghitung kebutuhan cat pelapis dasar untuk bagian alas dan panjang lis karet untuk seluruh pinggirannya. Manakah analisis kebutuhan yang paling tepat?
- Cat pelapis dihitung berdasarkan keliling, lis karet berdasarkan luas.
 - Kedua bahan dihitung dengan rumus luas.
 - Cat pelapis dihitung berdasarkan luas alas, lis karet berdasarkan keliling.
 - Kedua bahan dihitung hanya menggunakan rumus keliling.
25. Seorang penjahit memiliki kain perca berbentuk segitiga dengan alas 20 cm dan tinggi 10 cm. Ia ingin membuat hiasan yang luasnya 100 cm^2 . Apakah kain tersebut cukup?
- Cukup, bahkan ada sisa kain 10 cm^2
 - Tidak cukup, karena luas kain 50 cm^2
 - Cukup, karena luas kain tepat 100 cm^2
 - Tidak cukup, karena luas kain hanya 80 cm^2
26. Rina menghitung keliling dan luas sebuah segitiga siku-siku dengan sisi 3 cm, 4 cm, 5 cm. Rina menghitung kelilingnya adalah 12 cm dan luasnya 6 cm^2 . Apakah perhitungan Rina sudah benar?
- Hanya luas yang benar, kelilingnya seharusnya 7 cm
 - Keduanya salah karena sisi miring harus digunakan dalam rumus luas
 - Kedua hasil perhitungan Rina benar
 - Hanya keliling yang benar, luasnya seharusnya 20 cm^2
27. Diberikan dua segitiga, A dan B. Segitiga A memiliki alas 10 dan tinggi 10. Segitiga B memiliki alas 20 dan tinggi 5. Bagaimana pernyataan yang menjelaskan hubungan luas kedua segitiga tersebut?
- Segitiga A lebih luas karena lebih tinggi.
 - Kedua segitiga memiliki luas yang sama meskipun bentuknya berbeda.
 - Keliling kedua segitiga tersebut pasti sama karena luasnya sama.
 - Segitiga B lebih luas karena memiliki alas yang lebih panjang.
28. Diberikan dua segitiga, P dan Q. Segitiga P memiliki alas 12 cm dan tinggi 6 cm. Segitiga Q memiliki alas 9 cm dan tinggi 8 cm. Bagaimana hasil evaluasi terhadap luas kedua segitiga tersebut?
- Kedua segitiga tersebut memiliki luas sama besar.
 - Segitiga Q lebih luas karena lebih tinggi.
 - Segitiga P lebih luas karena alasnya lebih panjang.
 - Keliling kedua segitiga tersebut sama.
29. Seorang tukang kayu memiliki dua papan segitiga. Papan A adalah segitiga sama sisi (sisi 10 cm), dan Papan B adalah segitiga siku-siku (sisi 6, 8, dan 10 cm). Manakah papan yang membutuhkan bingkai kayu lebih panjang?
- Papan B, karena memiliki sisi miring yang panjang

- B. Keduanya membutuhkan panjang bingkai yang sama karena memiliki satu sisi 10 cm
- C. Papan B, karena luasnya lebih besar sehingga bingkainya harus lebih panjang
- D. Papan A, karena total panjang sisinya adalah 30 cm sedangkan Papan B hanya 24 cm
30. Seorang petani memiliki lahan segitiga sembarang. Ia ingin memasang lampu tiap 2 meter di sekeliling lahannya. Jika sisi-sisi lahan adalah 10 m, 12 m, dan 14 m, apa pernyataan yang paling akurat mengenai kebutuhan lampu?
- A. Dibutuhkan 36 buah lampu
- B. Petani perlu menentukan luas lahan
- C. Dibutuhkan 72 buah lampu
- D. Dibutuhkan 18 lampu karena pembagian keliling dengan jarak antar lampu



Lampiran 13 Hasil Jawaban Siswa Uji Coba Instrumen

LEMBAR JAWABAN

Nama : Ngurah Reniska Dandi

Nomor Absen : 15

Kelas : VI B

9,3

Berilah tanda silang (X) pada salah satu pilihan jawaban yang benar!

1.	A	B	C	D
2.	A	B	C	D
3.	A	B	C	D
4.	A	B	C	D
5.	A	B	C	D
6.	A	B	C	D
7.	A	B	C	D
8.	A	B	C	D
9.	A	B	C	D
10.	A	B	C	D

11.	A	B	C	D
12.	A	B	C	D
13.	A	B	C	D
14.	A	B	C	D
15.	A	B	C	D
16.	A	B	C	D
17.	A	B	C	D
18.	A	B	C	D
19.	A	B	C	D
20.	A	B	C	D

21.	A	B	C	D
22.	A	B	C	D
23.	A	B	C	D
24.	A	B	C	D
25.	A	B	C	D
26.	A	B	C	D
27.	A	B	C	D
28.	A	B	C	D
29.	A	B	C	D
30.	A	B	C	D

S=2
B=28

Lampiran 16 Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Instrumen

		Uji Tingkat Kesukaran																				Y
Respn	2	4	6	8	9	12	13	14	15	16	17	19	21	22	23	24	25	26	27	28		
Reniska	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	
Tiara	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	
Gita	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	
Waisnandi	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	17	
Gerasia	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	17	
Adi	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	16	
Meytha	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	16	
Sri	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	16	
Tika	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	16	
Rehza	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	15	
Novan	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	15	
Bilqis	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	13	
Ananda	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	12	
Abhi	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	12	
Shanti	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	12	
Surya	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	11	
Dhika	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	10	
Mawi	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	9	
Agung	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	8	
Wika	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	7	
Bunga	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
Kirana	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	5	
nB	20	9	20	13	10	9	20	18	21	18	19	20	13	17	14	13	15	3	13	7		
n	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22		
p	0,909091	0,409091	0,909091	0,590909	0,454545	0,409091	0,909091	0,818182	0,954545	0,818182	0,863636	0,909091	0,590909	0,772727	0,636364	0,590909	0,681818	0,136364	0,590909	0,318182		
Kategori	mudah	sedang	mudah	sedang	sedang	sedang	mudah	mudah	mudah	mudah	mudah	mudah	sedang	mudah	sedang	sedang	sedang	sedang	sukar	mudah	sedang	

Lampiran 17 Hasil Perhitungan Daya Beda

Respn	2	4	6	8	9	12	13	14	15	16	17	19	21	22	23	24	25	26	27	28	Y
Reniska	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
Tiara	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
Gita	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
Waisnandi	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	17
Gerasia	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	17
Adi	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	16
Meytha	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	16
Sri	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	16
Tika	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	16
Rehza	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	15
Novan	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	15
Bilqis	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	13
Ananda	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	11
Abhi	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	12
Shanti	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	12
Surya	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	11
Dhika	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	9
Mawi	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9
Agung	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	8
Wika	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	7
Bunga	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Kirana	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	5
total	20	9	20	13	10	9	20	18	21	18	19	20	13	17	14	13	15	3	13	7	
nBa	11	6	11	8	6	6	11	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11	3	11	5	
nBb	9	3	9	5	4	3	9	8	8	7	8	9	2	6	3	2	4	0	2	2	
na	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	
nb	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	
DB	0,18182	0,27273	0,18182	0,27273	0,18182	0,27273	0,18182	0,18182	0,27273	0,36364	0,27273	0,18182	0,81818	0,45455	0,72727	0,81818	0,63636	0,27273	0,81818	0,27273	
Kriteria	urang	baik	cukup	baik	urang	baik	cukup	baik	urang	baik	cukup	baik	urang	baik	urang	baik	cukup	baik	urang	baik	

Lampiran 18 Soal *Post-Test***KELILING DAN LUAS DAERAH BANGUN DATAR SEGITIGA**

1. Ayah ingin membuat taman mini untuk adik dengan luas 20 m^2 , Manakah kombinasi alas dan tinggi yang sesuai ?
 - A. Alas 8 m, tinggi 5 m
 - B. Alas 11 m, tinggi 9m
 - C. Alas 5 m, tinggi 4 m
 - D. Alas 8 m, tinggi 6 m

2. Sebuah segitiga sama sisi dengan luas 24 cm^2 dan tinggi 8 cm. Berapakah keliling segitiga tersebut?
 - A. 24 cm
 - B. 18 cm
 - C. 16 cm
 - D. 32 cm

3. Sebuah segitiga sama sisi memiliki keliling 42 cm dan tinggi 8 cm. Berapakah luas segitiga itu?
 - A. 56 cm
 - B. 50 cm
 - C. 48 cm
 - D. 42 cm

4. Seorang arsitek ingin menempatkan batu hias di sepanjang tepi luar kolam segitiga. Apa kesalahan yang dilakukan jika ia menghitung luas kolam?
 - A. Ia salah menentukan bentuk kolam.
 - B. Harusnya dia menghitung volume kolam.
 - C. Tidak tahu berapa banyak batu hias yang harus dibeli.
 - D. Tidak ada kesalannya yang dilakukan.

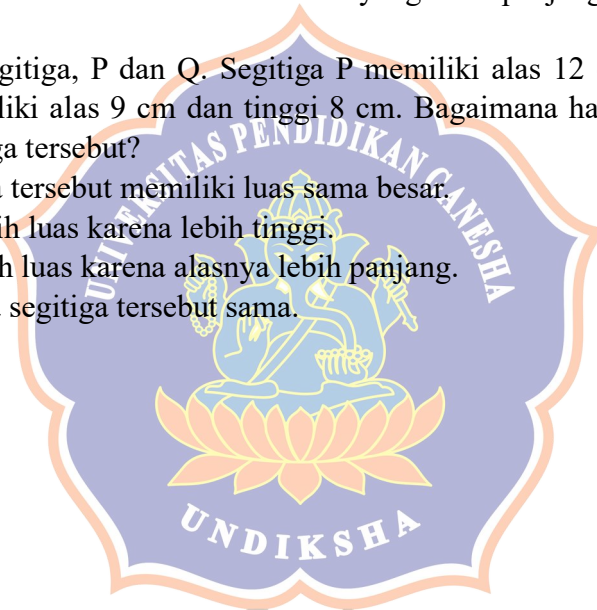
5. “Seorang tukang kayu ingin memasang bingkai kayu di sekeliling cermin segitiga. Ia menghitung kebutuhan kayu dengan rumus luas” Apakah kesalahan dalam pernyataan tersebut?
 - A. Salah, harusnya ia menjumlahkan panjang ketiga sisinya.
 - B. Salah, harusnya ia menjumlahkan sisi yang miring saja.
 - C. Salah, harusnya ia menjumlahkan alas dan tingginya saja.
 - D. Salah, menjumlahkan sisi miring segitiga dengan tingginya.

6. “Untuk menambahkan lampu LED pada tepi hiasan segitiga, kita perlu menghitung luas panggung tersebut.” Apakah kesalahan dalam pernyataan tersebut?
 - A. Salah, harusnya ia menghitung panjang ketiga sisinya.

- B. Salah, harusnya ia menjumlahkan sisi yang miring saja.
C. Salah, harusnya menghitung volumenya saja.
D. Salah, menjumlahkan sisi miring segitiga dengan tingginya.
7. Seorang tukang ingin mengecat papan segitiga, apakah hal yang harus diukur tukang tersebut untuk memperkirakan cat yang dibutuhkan?
A. Keliling, karena menghitung ketiga sisinya
B. Luas, karena cat menutupi seluruh permukaan
C. Keliling, karena cat harus memenuhi papan
D. Luas, karena rumus luas lebih akurat
8. Seorang penjahit akan membuat bendera segitiga dengan renda emas pada tepinya. Apakah hal yang harus diukur penjahit untuk memperkirakan renda yang dibutuhkan?
A. Keliling, karena renda ada pada tepi bendera
B. Luas, karena luas lebih besar daripada keliling
C. Keliling, karena rumus keliling lebih akurat
D. Luas, karena rumus luas lebih akurat
9. “Andi ingin menanam rumput di taman segitiganya. Ia menghitung keliling taman untuk mengetahui jumlah bibit rumput yang harus dibeli.” Bagaimana analisis yang tepat terkait pernyataan diatas?
A. Andi salah, harusnya ia menghitung volume.
B. Andi benar, karena rumput akan ditanam pada tepian taman.
C. Andi salah, harusnya menghitung luas daerah taman.
D. Andi benar, rumput ditanam sepanjang pagar
10. Seorang arsitek ingin memasang pagar untuk sebuah taman segitiga serta menanam rumput pada seluruh permukaan lahan. Manakah analisis pemisahan perhitungan biaya untuk dua rencana tersebut?
A. Biaya rumput berdasarkan luas, biaya pagar berdasarkan keliling
B. Biaya rumput dan pagar keduanya dihitung berdasarkan luas
C. Biaya pagar dihitung dengan mengalikan luas dengan tinggi pagar
D. Biaya rumput berdasarkan keliling, biaya pagar berdasarkan luas
11. Seorang desainer grafis ingin membuat logo segitiga. Ia harus menghitung berapa panjang garis outline logo tersebut dan berapa kapasitas tinta yang dibutuhkan untuk mengisi logo tersebut. Manakah langkah analisis yang benar?
A. Kedua hal tersebut menggunakan rumus luas karena logo bersifat dua dimensi
B. Kedua hal tersebut menggunakan rumus keliling agar proporsinya sama
C. Garis outline menggunakan rumus keliling, tinta menggunakan rumus luas
D. Garis outline menggunakan rumus luas, tinta menggunakan rumus keliling.
12. Panitia lomba lari ingin memasang bendera kecil setiap 1 meter di sepanjang jalur lomba dan mengecat seluruh area di dalam jalur tersebut dengan warna hijau. Manakah analisis perhitungan yang benar?

- A. Pengecatan area hijau menggunakan konsep keliling
B. Pemasangan bendera menggunakan konsep luas
C. Pengecatan area hijau menggunakan konsep volume
D. Pemasangan bendera menggunakan konsep keliling
13. Seorang penjahit ingin menghias pinggiran kerudung segitiga dengan pita renda dan menyulam seluruh permukaan kerudung tersebut dengan benang emas. Langkah manakah yang menunjukkan analisis kebutuhan bahan yang tepat?
A. Menghitung tinggi segitiga saja karena itu mewakili jumlah sulaman.
B. Menghitung luas untuk pita renda dan keliling untuk sulaman emas.
C. Menghitung keliling untuk pita renda dan luas untuk sulaman emas.
D. Menghitung jumlah sudut untuk menentukan panjang pita renda.
14. Seorang penjahit akan memasang pita renda di tepi kain segitiga dan menyulam bagian dalam kain tersebut.
Langkah analisis yang tepat adalah ...
A. Menghitung luas daerah untuk pita dan keliling untuk sulaman.
B. Menghitung keliling untuk pita dan luas daerah untuk sulaman
C. Menggunakan rumus luas untuk pita dan sulaman
D. Menggunakan rumus keliling saja untuk keduanya
15. Sebuah lapangan segitiga akan diisi pagar pembatas di sekelilingnya dan diberi rumput sintetis di seluruh bagian dalamnya. Bagaimana analisis yang tepat untuk mengetahui banyak bahan yang diperlukan?
A. Keliling untuk pagar dan luas daerah untuk rumput
B. Luas daerah untuk pagar dan keliling untuk rumput
C. Menghitung keliling saja untuk menentukan keduanya
D. Menghitung luas saja untuk menentukan keduanya
16. Seorang pengrajin ingin membuat nampan segitiga. Ia harus menghitung kebutuhan cat pelapis dasar untuk bagian alas dan panjang lis karet untuk seluruh pinggirannya. Manakah analisis kebutuhan yang paling tepat?
A. Cat pelapis dihitung berdasarkan keliling, lis karet berdasarkan luas.
B. Kedua bahan dihitung dengan rumus luas.
C. Cat pelapis dihitung berdasarkan luas alas, lis karet berdasarkan keliling.
D. Kedua bahan dihitung hanya menggunakan rumus keliling.
17. Seorang penjahit memiliki kain perca berbentuk segitiga dengan alas 20 cm dan tinggi 10 cm. Ia ingin membuat hiasan yang luasnya 100 cm^2 . Apakah kain tersebut cukup?
A. Cukup, bahkan ada sisa kain 10 cm^2
B. Tidak cukup, karena luas kain 50 cm^2
C. Cukup, karena luas kain tepat 100 cm^2
D. Tidak cukup, karena luas kain hanya 80 cm^2

18. Rina menghitung keliling dan luas sebuah segitiga siku-siku dengan sisi 3 cm, 4 cm, 5 cm. Rina menghitung kelilingnya adalah 12 cm dan luasnya 6 cm^2 . Apakah perhitungan Rina sudah benar?
- A. Hanya luas yang benar, kelilingnya seharusnya 7 cm
 - B. Keduanya salah karena sisi miring harus digunakan dalam rumus luas
 - C. Kedua hasil perhitungan Rina benar
 - D. Hanya keliling yang benar, luasnya seharusnya 20 cm^2
19. Diberikan dua segitiga, A dan B. Segitiga A memiliki alas 10 dan tinggi 10. Segitiga B memiliki alas 20 dan tinggi 5. Bagaimana pernyataan yang menjelaskan hubungan luas kedua segitiga tersebut?
- A. Segitiga A lebih luas karena lebih tinggi.
 - B. Kedua segitiga memiliki luas yang sama meskipun bentuknya berbeda.
 - C. Keliling kedua segitiga tersebut pasti sama karena luasnya sama.
 - D. Segitiga B lebih luas karena memiliki alas yang lebih panjang.
20. Diberikan dua segitiga, P dan Q. Segitiga P memiliki alas 12 cm dan tinggi 6 cm. Segitiga Q memiliki alas 9 cm dan tinggi 8 cm. Bagaimana hasil evaluasi terhadap luas kedua segitiga tersebut?
- A. Kedua segitiga tersebut memiliki luas sama besar.
 - B. Segitiga Q lebih luas karena lebih tinggi.
 - C. Segitiga P lebih luas karena alasnya lebih panjang.
 - D. Keliling kedua segitiga tersebut sama.



Lampiran 19 Hasil *Post-Test* Siswa

95

LEMBAR JAWABAN

Mata Pelajaran : Matematika

Nama : Ni Made Sasi Indriyani

No. : 23

Berikan tanda (X) pada pilihan jawaban yang menurutmu benar!

No.	Pilihan Ganda			
1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D

No.	Pilihan Ganda			
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D

$$S = 4$$

$$B = 19$$

Lampiran 20 Tabel *Saphiro Wilk*

Tabel koefisien Shapiro Wilk

	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1	0,4734	0,4643	0,4590	0,4542	0,4493	0,4450	0,4407	0,4366	0,4328	0,4291
2	0,3211	0,3185	0,3156	0,3126	0,3098	0,3069	0,3043	0,3018	0,2992	0,2968
3	0,2565	0,2578	0,2571	0,2563	0,2554	0,2543	0,2533	0,2522	0,2510	0,2499
4	0,2085	0,2119	0,2131	0,2139	0,2145	0,2148	0,2151	0,2152	0,2151	0,2150
5	0,1686	0,1736	0,1764	0,1787	0,1807	0,1822	0,1836	0,1848	0,1857	0,1864
6	0,1334	0,1399	0,1443	0,1480	0,1512	0,1539	0,1563	0,1584	0,1601	0,1616
7	0,1013	0,1092	0,1150	0,1201	0,1245	0,1283	0,1316	0,1346	0,1372	0,1395
8	0,0711	0,0804	0,0878	0,0941	0,0997	0,1046	0,1089	0,1128	0,1162	0,1192
9	0,0422	0,0530	0,0618	0,0696	0,0764	0,0823	0,0876	0,0923	0,0965	0,1002
10	0,0140	0,0263	0,0368	0,0459	0,0539	0,0610	0,0672	0,0728	0,0778	0,0822
11	-	0,0000	0,0122	0,0228	0,0321	0,0403	0,0476	0,0540	0,0598	0,0650
12	-	-	-	0,0000	0,0107	0,0200	0,0284	0,0358	0,0424	0,0483
13	-	-	-	-	-	0,0000	0,0094	0,0178	0,0253	0,0320
14	-	-	-	-	-	-	-	0,0000	0,0084	0,0159
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0000

Table 2 - p-values

n \ P	0.01	0.02	0.05	0.1	0.5	0.9	0.95	0.98	0.99
3	0.753	0.756	0.767	0.789	0.959	0.998	0.999	1.000	1.000
4	0.687	0.707	0.748	0.792	0.935	0.987	0.992	0.996	0.997
5	0.686	0.715	0.762	0.806	0.927	0.979	0.986	0.991	0.993
6	0.713	0.743	0.788	0.826	0.927	0.974	0.981	0.986	0.989
7	0.730	0.760	0.803	0.838	0.928	0.972	0.979	0.985	0.988
8	0.749	0.778	0.818	0.851	0.932	0.972	0.978	0.984	0.987
9	0.764	0.791	0.829	0.859	0.935	0.972	0.978	0.984	0.986
10	0.781	0.806	0.842	0.869	0.938	0.972	0.978	0.983	0.986
11	0.792	0.817	0.850	0.876	0.940	0.973	0.979	0.984	0.986
12	0.805	0.828	0.859	0.883	0.943	0.973	0.979	0.984	0.986
13	0.814	0.837	0.866	0.889	0.945	0.974	0.979	0.984	0.986
14	0.825	0.846	0.874	0.895	0.947	0.975	0.980	0.984	0.986
15	0.835	0.855	0.881	0.901	0.950	0.975	0.980	0.984	0.987
16	0.844	0.863	0.887	0.906	0.952	0.976	0.981	0.985	0.987
17	0.851	0.869	0.892	0.910	0.954	0.977	0.981	0.985	0.987
18	0.858	0.874	0.897	0.914	0.956	0.978	0.982	0.986	0.988
19	0.863	0.879	0.901	0.917	0.957	0.978	0.982	0.986	0.988
20	0.868	0.884	0.905	0.920	0.959	0.979	0.983	0.986	0.988
21	0.873	0.888	0.908	0.923	0.960	0.980	0.983	0.987	0.989
22	0.878	0.892	0.911	0.926	0.961	0.980	0.984	0.987	0.989
23	0.881	0.895	0.914	0.928	0.962	0.981	0.984	0.987	0.989
24	0.884	0.898	0.916	0.930	0.963	0.981	0.984	0.987	0.989
25	0.888	0.901	0.918	0.931	0.964	0.981	0.985	0.988	0.989

Lampiran 21 Tabel Product Moment

Tabel Nilai r Product Moment

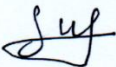

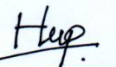
N	Tarf Signif		N	Tarf Signif		N	Tarf Signif	
	5%	10%		5%	10%		5%	10%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

Lampiran 22 Tabel Uji -t

df	One-Tailed Test						
	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005	0,001
	Two-Tailed Test						
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01	0,002
1	1,000000	3,077684	6,313752	12,706205	31,820516	63,656741	318,308839
2	0,816497	1,885618	2,919986	4,302653	6,964557	9,924843	22,327125
3	0,764892	1,637744	2,353363	3,182446	4,540703	5,840909	10,214532
4	0,740697	1,533206	2,131847	2,776445	3,746947	4,604095	7,173182
5	0,726687	1,475884	2,015048	2,570582	3,364930	4,032143	5,893430
6	0,717558	1,439756	1,943180	2,446912	3,142668	3,707428	5,207626
7	0,711142	1,414924	1,894579	2,364624	2,997952	3,499483	4,785290
8	0,706387	1,396815	1,859548	2,306004	2,896459	3,355387	4,500791
9	0,702722	1,383029	1,833113	2,262157	2,821438	3,249836	4,296806
10	0,699812	1,372184	1,812461	2,228139	2,763769	3,169273	4,143700
11	0,697445	1,363430	1,795885	2,200985	2,718079	3,105807	4,024701
12	0,695483	1,356217	1,782288	2,178813	2,680998	3,054540	3,929633
13	0,693829	1,350171	1,770933	2,160369	2,650309	3,012276	3,851982
14	0,692417	1,345030	1,761310	2,144787	2,624494	2,976843	3,787390
15	0,691197	1,340606	1,753050	2,131450	2,602480	2,946713	3,732834
16	0,690132	1,336757	1,745884	2,119905	2,583487	2,920782	3,686155
17	0,689195	1,333379	1,739607	2,109816	2,566934	2,898231	3,645767
18	0,688364	1,330391	1,734064	2,100922	2,552380	2,878440	3,610485
19	0,687621	1,327728	1,729133	2,093024	2,539483	2,860935	3,579400
20	0,686954	1,325341	1,724718	2,085963	2,527977	2,845340	3,551808
21	0,686352	1,323188	1,720743	2,079614	2,517648	2,831360	3,527154
22	0,685805	1,321237	1,717144	2,073873	2,508325	2,818756	3,504992
23	0,685306	1,319460	1,713872	2,068658	2,499867	2,807336	3,484964
24	0,684850	1,317836	1,710882	2,063899	2,492159	2,796940	3,466777
25	0,684430	1,316345	1,708141	2,059539	2,485107	2,787436	3,450189
26	0,684043	1,314972	1,705618	2,055529	2,478630	2,778715	3,434997
27	0,683685	1,313703	1,703288	2,051831	2,472660	2,770683	3,421034
28	0,683353	1,312527	1,701131	2,048407	2,467140	2,763262	3,408155
29	0,683044	1,311434	1,699127	2,045230	2,462021	2,756386	3,396240
30	0,682756	1,310415	1,697261	2,042272	2,457262	2,749996	3,385185
31	0,682486	1,309464	1,695519	2,039513	2,452824	2,744042	3,374899
32	0,682234	1,308573	1,693889	2,036933	2,448678	2,738481	3,365306
33	0,681997	1,307737	1,692360	2,034515	2,444794	2,733277	3,356337
34	0,681774	1,306952	1,690924	2,032245	2,441150	2,728394	3,347934
35	0,681564	1,306212	1,689572	2,030108	2,437723	2,723806	3,340045
36	0,681366	1,305514	1,688298	2,028094	2,434494	2,719485	3,332624
37	0,681178	1,304854	1,687094	2,026192	2,431447	2,715409	3,325631
38	0,681001	1,304230	1,685954	2,024394	2,428568	2,711558	3,319030
39	0,680833	1,303639	1,684875	2,022691	2,425841	2,707913	3,312788
40	0,680673	1,303077	1,683851	2,021075	2,423257	2,704459	3,306878




Lampiran 23 Daftar Hadir Uji Perorangan

**ABSENSI SUBJEK UJI COBA PERORANGAN
PESERTA DIDIK KELAS V SD NEGERI 4 MENGWI**

NO	NAMA	TANDA TANGAN
1.	I Made Adi Satria Ananta	1. 
2.	I Made Rajendra Sidharta	2. 
3.	I Kadek Hendra Putra Wiguna	3. 




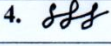





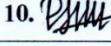

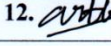

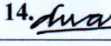


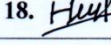
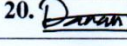

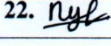

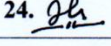

Lampiran 24 Daftar Hadir Uji Kelompok Kecil

**ABSENSI SUBJEK UJI COBA KELOMPOK KECIL
PESERTA DIDIK KELAS V SD NEGERI 4 MENGWI**

NO	NAMA	TANDA TANGAN	
1.	Ni Made Sasi Indriyani	1.	
2.	Nyoman Selda Dewi Putri		2. 
3.	Ni Made Septi Permana Dewi	3.	
4.	Ni Komang Vqni Cahya Dewi		4. 
5.	I Gusti Ayu Alya Paramitha Dewi	5.	
6.	Ngurah Made Febi Maharani		6. 
7.	I Made Rajendra Sidharta	7.	
8.	I Kadek Hendra Putra Wiguna		8. 
9.	I Made Adi Satria Ananta	9.	

Lampiran 25 Daftar Hadir Uji Efektivitas

ABSENSI SUBJEK UJI EFEKTIVITAS
PESERTA DIDIK KELAS V SD NEGERI 4 MENGWI

NO	NAMA	TANDA TANGAN	
1.	I Kadek Bintang Maha Putra	1. 	
2.	Ni Nyoman Adhista Pradnyaswari		2. 
3.	Ni Putu Kesya Pratiwi	3. 	
4.	Ni Made Sasi Indriyani		4. 
5.	I Gusti Ayu Alya Paramitha Dewi	5. 	
6.	I Made Satya Rajendra Sidharta		6. 
7.	Ni Kadek Ari Septiani	7. 	
8.	Ni Made Septi Permata Dewi		8. 
9.	Ni Luh Putu Merta Sari	9. 	
10.	I Made Prana Adinata		10. 
11.	Ni Komang Vani Cahya Dewi	11. 	
12.	I Made Artha Aditya Putra		12. 
13.	Ni Luh Gede Angelyta Valencia	13. 	
14.	I Made Divayana Widiartha Putra		14. 
15.	Ni Made Putri Cintya Dewi	15. 	
16.	I Putu Gede Bagus Darmawan		16.
17.	I Putu Nanda Sugi Widiandika	17. 	
18.	I Kadek Hendra Putra Wiguna		18. 
19.	I Gede Diana Paramartha	19.	
20.	Kadek Danantha Candra Nugraha		20. 
21.	Ni Kadek Manda Sari Putri	21. 	
22.	Ni Ketut Nayla Nirmala Putri		22. 
23.	Nyoman Selda Dewi Putri	23. 	
24.	Ngurah Made Febi Maharani		24. 
25.	I Made Adi Satria Ananta	25. 	

Lampiran 26 Surat Ijin Penelitian



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

Nomor : 1682/UN48.10.1/PK.01.03/2026 Singaraja, 02 Februari 2026
Lampiran : -
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

Yth.
Kepala SD No 4 Mengwi
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 pengumpulan data Seminar Hasil di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum
NIM : 2211031089
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.

Wakil Dekan I,



Kadek Suranata
NIP. 198208162008121002



Catatan :

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

Lampiran 27 Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAAHRAGA
SEKOLAH DASAR NO. 4 MENGWI
 Alamat: Jln. Wibisana, Br. Pregae, Mengwi-Badung

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ni Ketut Suarini, S.Pd.
 NIP : 196709051988042001
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Instansi : SD Negeri 4 Mengwi

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum
 NIM : 2211031089
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan penelitian pengembangan yang berjudul Pengembangan Multimedia Berbantuan *Guided Discovery* Materi Bangun Datar Segititga Kelas V di SD Negeri 4 Mengwi.

Demikian surat keterangan ini dibuat sebenar-benarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 13 Februari 2026

Kepala SD Negeri 4 Mengwi



Ni Ketut Suarini, S.Pd.

NIP. 196709051988042001

Lampiran 28 Uji Validitas 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 : 506/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 12 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 : Ni Made Ratih Ayuningrum
NIM : 2211031089
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.

Plt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



Catatan :

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

**LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN UJI RANCANG BANGUN MULTIMEDIA
INTERAKTIF TRISULOGI**

A. Judul Penelitian

Pengembangan Multimedia Interaktif Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* pada Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V di SD Negeri 4 Mengwi

B. Identitas Penelitian

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum

NIM : 2211031089

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penelitian Bapak/Ibu terhadap instrumen ahli desain pembelajaran dengan skala penilaian sebagai berikut:

1. Relevan
2. Kurang Relevan

D. Identitas Judges

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

NIP : 196306161988031003

E. Lembar Validasi

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Relevansi		Keterangan
				Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Tujuan	1. Kejelasan tujuan pembelajaran	1) Desain pembelajaran memuat tujuan pembelajaran yang jelas, mudah dipahami dan dapat diukur.	✓		
		2. Tujuan pembelajaran sesuai dengan materi yang diajarkan	2) Desain pembelajaran memuat tujuan pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan	✓		
2.	Strategi	1. Penyampaian materi secara sistematis	3) Desain pembelajaran menyajikan materi dengan terstruktur dan berurutan	✓		
		2. Pembelajaran meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik	4) Desain kegiatan pembelajaran mampu meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik	✓		
		3. Penyajian materi sesuai dengan karakteristik peserta didik	5) Desain pembelajaran merancang materi yang sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik	✓		
		4. Kesempatan bagi peserta didik untuk berpendapat	6) Desain kegiatan pembelajaran memberikan peserta didik kesempatan untuk menyampaikan pendapatnya	✓		
		5. Mengajak peserta didik belajar	7) Desain pembelajaran mengajak peserta	✓		

	an, keruntutan	media dengan model yang dipilih	Trisulogi dijelaskan secara jelas sesuai model pengembangan ADDIE	✓		
		2. Proses pengembangan media dilaksanakan secara praktis	6) Proses pengembangan multimedia Trisulogi dilakukan dengan praktis	✓		
		3. Pengembangan media dilakukan secara berurutan	7) Langkah-langkah pengembangan multimedia Trisulogi dikembangkan secara berurutan	✓		
4.	Komponen Evaluasi Pembelajaran	1. Rancangan evaluasi produk sesuai dengan model pengembangan	8) Evaluasi yang dikembangkan pada rancangan bangun multimedia Trisulogi tepat.	✓		
		2. Kejelasan instrumen evaluasi yang dikembangkan	9) Evaluasi yang dikembangkan pada rancangan bangun multimedia Trisulogi jelas.	✓		
		3. Validitas dan reliabilitas instrumen evaluasi yang digunakan	10) Subjek coba yang dilibatkan pada rancangan bangun media multimedia Trisulogi tepat.	✓		

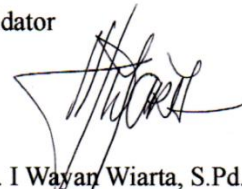
F. Catatan/ Komentar/ Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom berikut

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

Denpasar, 12 Januari 2026

Validator



Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.
NIP.196306161988031003



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372
Laman www.fip.undiksha.ac.id

PERNYATAN UJI JUDGES 1

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

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

NIP : 196306161988031003

Menyatakan bahwa saya telah *me-riview* dan menilai dari segi validitas isi instrumen uji rancang bangun yang digunakan pada penelitian berjudul “Pengembangan Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V di SD Negeri 4 Mengwi” yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum

NIM : 2211031089

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 12 Januari 2026

Validator

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

NIP. 196306161988031003

**LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN UJI ISI ATAU MATERI PELAJARAN
MATEMATIKA PADA MULTIMEDIA INTERAKTIF TRISULOGI**

A. Judul Penelitian

Pengembangan Multimedia Interaktif Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* pada Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V di SD Negeri 4 Mengwi

B. Identitas Penelitian

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum

NIM : 2211031089

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penelitian Bapak/Ibu terhadap instrumen ahli desain pembelajaran dengan skala penilaian sebagai berikut:

1. Relevan
2. Kurang Relevan

D. Identitas Judges

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

NIP : 196306161988031003

E. Lembar Validasi

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Relevansi		Keterangan
				Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Materi	1. Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran	1) Materi yang disusun sesuai dengan capaian pembelajaran yang seharusnya	✓		
		2. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	2) Materi yang dirancang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang disusun	✓		
		3. Kesesuaian penyajian materi dengan karakteristik peserta didik	3) Materi disajikan sesuai dengan karakteristik peserta didik.	✓		
		4. Kemudahan materi untuk dipahami	4) Materi yang disajikan mudah dipahami peserta didik	✓		
		5. Kelengkapan materi	5) Materi dirancang secara lengkap untuk mencapai tujuan pembelajaran yang disusun	✓		
		6. Ketersediaan soal latihan	6) Tersedianya soal latihan untuk melatih pemahaman peserta didik	✓		
2.	Tata Bahasa	1. Bahasa yang digunakan sesuai kaidah Bahasa Indonesia	7) Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	✓		
		2. Bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti	8) Penggunaan bahasa yang mudah dimengerti oleh peserta didik	✓		
3.	Evaluasi	1. Kesesuaian soal dengan	9) Soal evaluasi yang disusun sesuai			

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Relevansi		Keterangan
				Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		materi yang disajikan	dengan ateri yang disajikan	✓		
		2. Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran	10) Soal yang dirancang sesuai tujuan pembelajaran yang disusun	✓		

F. Catatan/ Komentar/ Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom berikut

.....

.....

.....

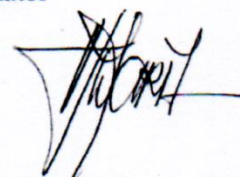
.....

.....

.....

Denpasar, 12 Januari 2026

Validator



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

NIP.196306161988031003



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372
Laman www.fip.undiksha.ac.id

PERNYATAN UJI JUDGES 1

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

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

NIP : 196306161988031003

Menyatakan bahwa saya telah *me-riview* dan menilai dari segi validitas isi instrumen uji isi/ materi pembelajaran yang digunakan pada penelitian berjudul "Pengembangan Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V di SD Negeri 4 Mengwi" yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum

NIM : 2211031089

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 12 Januari 2026

Validator

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

NIP. 196306161988031003

**LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN UJI MEDIA PEMBELAJARAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF TRISULOGI**

A. Judul Penelitian

Pengembangan Multimedia Interaktif Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* pada Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V di SD Negeri 4 Mengwi

B. Identitas Penelitian

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum

NIM : 2211031089

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penelitian Bapak/Ibu terhadap instrumen ahli desain pembelajaran dengan skala penilaian sebagai berikut:

1. Relevan
2. Kurang Relevan

D. Identitas Judges

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

NIP : 196306161988031003

E. Lembar Validasi

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Ahli		Keterangan
				Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Teks	1. Kesesuaian jenis huruf	1) Pemilihan huruf yang sesuai dan dapat dibaca dengan jelas oleh peserta didik	✓		
		2. Kesesuaian ukuran huruf	2) Pemilihan ukuran huruf yang sesuai dan dapat dibaca dengan jelas oleh peserta didik	✓		
		3. Kejelasan teks pada media	3) Teks yang disajikan dapat dibaca jelas oleh peserta didik	✓		
2.	Gambar	1. Kesesuaian gambar dengan materi	4) Gambar yang digunakan sesuai dengan materi dalam media	✓		
		2. Ketepatan penyajian gambar dan media	5) Gambar yang disajikan mendukung visualisasi materi	✓		
		3. Kejernihan gambar dalam media	6) Gambar yang dipilih jelas dan juga jernih	✓		
3.	Warna	1. Kesesuaian warna dasar pada media	7) Warna latar belakang yang digunakan sesuai	✓		
		2. Kejelasan warna pada gambar dan tulisan	8) Warna pada gambar dan tulisan pada media terlihat dengan jelas	✓		
4.	Audio	1. Kejelasan suara	9) Suara dalam media jelas dan jernih	✓		
		2. Kesesuaian latar musik dan efek suara	10) Latar musik dan efek suara yang dipilih sesuai dan jelas	✓		
5.	Teknis	3. Ketepatan penyajian tombol navigasi	11) Tombol navigasi disajikan dengan tepat dan terlihat jelas	✓		

	4. Kejelasan petunjuk penggunaan	12) Petunjuk penggunaan media dapat dipahami dengan mudah	✓		
	5. Kemudahan penggunaan media	13) Media pembelajaran dapat digunakan dengan mudah oleh peserta didik tanpa bantuan khusus	✓		

F. Catatan/ Komentar/ Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom berikut

.....

.....

.....

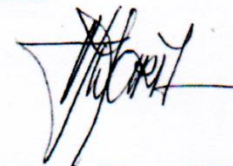
.....

.....

.....

Denpasar, 12 Januari 2026

Validator



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

NIP.196306161988031003



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372
Laman www.fip.undiksha.ac.id

PERNYATAN UJI JUDGES 1

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

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

NIP : 196306161988031003

Menyatakan bahwa saya telah *me-review* dan menilai dari segi validitas isi instrumen uji media pembelajaran yang digunakan pada penelitian berjudul “Pengembangan Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V di SD Negeri 4 Mengwi” yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum

NIM : 2211031089

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 12 Januari 2026

Validator

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

NIP. 196306161988031003

**LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN UJI DESAIN PEMBELAJARAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF TRISULOGI**

A. Judul Penelitian

Pengembangan Multimedia Interaktif Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* pada Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V di SD Negeri 4 Mengwi

B. Identitas Penelitian

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum

NIM : 2211031089

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penelitian Bapak/Ibu terhadap instrumen ahli desain pembelajaran dengan skala penilaian sebagai berikut:

1. Relevan
2. Kurang Relevan

D. Identitas Judges

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

NIP : 196306161988031003

E. Lembar Validasi

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Relevansi		Keterangan
				Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Model Pengembangan	1. Pembangan yang digunakan dengan kesesuaian model peng karakteristik produk yang dihasilkan	1) Pengembangan rancang bangun produk multimedia Trisulogi sesuai dengan model yang digunakan.	✓		
		2. Ketepatan alasan pemilihan model pengembangan	2) Alasan pemilihan model pengembangan dijelaskan secara tepat dan mendukung proses pembuatan produk multimedia Trisulogi	✓		
2.	Tahap Pengembangan Media	1. Tahap pengembangan media sesuai dengan model pengembangan	3) Rancang bangun multimedia Trisulogi menggunakan tahapan-tahapan pengembangan yang digunakan.	✓		
		2. Tahap pengembangan media dijelaskan secara rinci	4) Tahapan pengembangan rancangan bangun multimedia Trisulogi digital sesuai dengan penggambaran pengembangan.	✓		
3.	Kejelasan, kepraktis	1. Kejelasan tahap pengembangan	5) Tahap pengembangan multimedia			

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Relevansi		Keterangan
				Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		melalui penemuan	didik melakukan penemuan rumus luas dan keliling segitiga	✓		
		6. Kesesuaian metode pembelajaran dengan karakteristik peserta didik	8) Desain pembelajaran menggunakan metode pembelajaran yang digunakan sesuai dengan karakteristik peserta didik	✓		
3.	Evaluasi	1. Kesesuaian soal evaluasi dengan materi	9) Desain pembelajaran menyajikan soal evaluasi yang dirancang sesuai dengan materi pada media	✓		
		2. Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran	10) Desain pembelajaran menyajikan soal evaluasi yang dirancang sesuai tujuan pembelajaran yang disusun	✓		

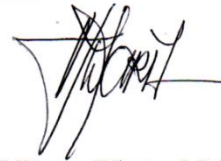
F. Catatan/ Komentor/ Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom berikut

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

Denpasar, 12 Januari 2026

Validator



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

NIP.196306161988031003



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372
Laman www.fip.undiksha.ac.id

PERNYATAN UJI JUDGES 1

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

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

NIP : 196306161988031003

Menyatakan bahwa saya telah *me-review* dan menilai dari segi validitas isi instrumen uji desain pembelajaran yang digunakan pada penelitian berjudul “Pengembangan Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V di SD Negeri 4 Mengwi” yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum

NIM : 2211031089

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 12 Januari 2026

Validator

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

NIP. 196306161988031003

**LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN UJI KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA
KELAS V SD**

A. Judul Penelitian

Pengembangan Multimedia Interaktif Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* pada Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V di SD Negeri 4 Mengwi

B. Identitas Penelitian

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum

NIM : 2211031089

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penelitian Bapak/Ibu terhadap instrumen ahli desain pembelajaran dengan skala penilaian sebagai berikut:

1. Relevan
2. Kurang Relevan

D. Identitas Judges

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

NIP : 196306161988031003

E. Lembar Kisi-Kisi Soal Kompetensi Pengetahuan Peserta Didik

Mata Pelajaran : Matematika
 Banyak Soal : 30 butir soal
 Bentuk Soal : Pilihan Ganda
 Kelas : Kelas V SD

Capaian Pembelajaran	Materi Pokok	Tujuan Pembelajaran	Tingkat Kognitif	No Soal	Banyak Soal
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Pada akhir fase C, peserta didik dapat menentukan keliling dan luas berbagai bentuk bangun datar (segitiga, segiempat, dan segibanyak) serta gabungannya. Mereka dapat menghitung durasi waktu dan mengukur besar sudut.	Keliling dan Luas Bangun Datar Segitiga	Peserta didik dapat menentukan keliling dan luas daerah segitiga dengan benar.	C3	1,2,3,4 ,5,6	6
		Peserta didik dapat menganalisis perbedaan antara penggunaan rumus luas daerah dan keliling segitiga dengan benar.	C4	7, 8, 9, 10, 11,12, 13,14, 15,16, 17,18, 19, 20, 21, 22, 23, 24	18
		Peserta didik dapat mengevaluasi kebenaran hasil perhitungan keliling dan luas daerah segitiga dengan benar	C5	25,26, 27, 28,29, 30	6
Banyak Soal					30

No	Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Tingkat Kognitif	Soal	Relevansi	
					Relevan	Tidak Relevan
(1)	(2)	(3)		(4)	(5)	(6)
1.	Peserta didik dapat menentukan keliling dan luas daerah segitiga dengan benar.	Diberikan soal, peserta didik menentukan kombinasi alas dan tinggi dari segitiga	C3	1. Seorang tukang kayu akan membuat bingkay segitiga dengan luas $12 m^2$. Manakah ukuran yang mungkin dibuatnya? A. Alas 4 m, tinggi 3 m B. Alas 6 m, tinggi 2 m C. Alas 8 m, tinggi 4 m D. Alas 8 m, tinggi 2 m Jawaban: C	✓	
			C3	2. Ayah ingin membuat taman mini untuk adik dengan luas $20 m^2$, Manakah kombinasi alas dan tinggi yang sesuai ? A. Alas 8 m, tinggi 5 m B. Alas 11 m, tinggi 9 m C. Alas 5 m, tinggi 4 m D. Alas 8 m, tinggi 6 m Jawaban: A	✓	
			C3	3. Ibu ingin membuat kerajinan segitiga dengan luas $18 m^2$. Berapakah kombinasi alas dan tinggi kerajinan ibu? A. Alas 6 m, tinggi 3 m B. Alas 9 m, tinggi 9 m C. Alas 10 m, tinggi 8 m D. Alas 9 m, tinggi 4 m Jawaban: D	✓	
		C3	4. Sebuah segitiga sama sisi dengan luas $24 cm^2$ dan tinggi 8 cm. Berapakah keliling segitiga tersebut? A. 24 cm B. 18 cm C. 16 cm D. 32 cm Jawaban: B	✓		
		C3	5. Sebuah segitiga sama kaki memiliki alas 18 cm dan sisi miring 24. Berapakah keliling dari segitiga tersebut? A. 36 cm B. 42 cm C. 66 cm D. 84 cm	✓		
		Diberikan pertanyaan, peserta didik menentukan keliling				

		Diberikan pertanyaan, peserta didik menentukan luas	C3	6. Sebuah segitiga sama sisi memiliki keliling 42 cm dan tinggi 8 cm. Berapakah luas segitiga itu? A. 56 cm B. 50 cm C. 48 cm D. 42 cm	✓	
2.	Peserta didik dapat menganalisis perbedaan antara penggunaan rumus luas daerah dan keliling segitiga dengan benar.	Disajikan pernyataan lalu peserta didik menganalisis kesalahan pada pernyataan tersebut.	C4	7. Perhatikan pernyataan berikut ini! “Untuk menghitung kebutuhan kain dalam membuat bendera segitiga, kita harus menjumlahkan ketiga sisinya.” Apakah kesalahan dalam pernyataan tersebut? A. Salah, seharusnya sisi-sisi tersebut dikalikan semua. B. Salah, seharusnya juga menghitung sudut segitiga. C. Salah, karena kain dihitung menggunakan rumus volume segitiga. D. Salah, karena kebutuhan kain berkaitan dengan luas permukaan bendera, bukan panjang tepinya. Jawaban: D	✓	
			C4	8. Seorang arsitek ingin menempatkan batu hias di sepanjang tepi luar kolam segitiga. Apa kesalahan yang dilakukan jika ia menghitung luas kolam? A. Ia salah menentukan bentuk kolam. B. Harusnya dia menghitung volume kolam. C. Tidak tahu berapa banyak batu hias yang harus dibeli. D. Tidak ada kesalan yang dilakukan. Jawaban: B	✓	

			<p>9. Perhatikan pernyataan berikut ini!</p> <p>“Seorang tukang kayu ingin memasang bingkai kayu di sekeliling cermin segitiga. Ia menghitung kebutuhan kayu dengan rumus luas” Apakah kesalahan dalam pernyataan tersebut?</p> <p>A. Salah, harusnya ia menjumlahkan panjang ketiga sisinya.</p> <p>B. Salah, harusnya ia menjumlahkan sisi yang miring saja.</p> <p>C. Salah, harusnya menjumlahkan alas dan tingginya saja.</p> <p>D. Salah, menjumlahkan sisi miring segitiga dengan tingginya.</p> <p>Jawaban: A</p>	✓	
			<p>10. Perhatikan pernyataan ini!</p> <p>“Jika kita ingin melapisi permukaan meja segitiga dengan kaca, kita harus mencari tau total panjang ketiga sisinya.” Apa kesalahan analisis dalam kalimat tersebut?</p> <p>A. Salah, seharusnya yang diukur adalah berat meja tersebut.</p> <p>B. Salah, karena panjang sisi hanya digunakan jika meja berbentuk lingkaran.</p> <p>C. Salah, seharusnya sudut meja juga diukur.</p> <p>D. Salah, karena melapisi permukaan meja berkaitan dengan area luas.</p> <p>Jawaban: D</p>	✓	

			<p>11. Seorang murid berkata: "Untuk mengetahui berapa banyak cat yang diperlukan untuk mewarnai papan tanda segitiga, kita harus mengukur panjang seluruh tepiannya." Apakah kesalahan dalam pernyataan tersebut?</p> <p>A. Salah, juga memerlukan pengukuran sudut papan itu.</p> <p>B. Salah, harusnya menggunakan rumus volume untuk mengetahui kebutuhan cat.</p> <p>C. Salah, mengecat berkaitan dengan pengisian area permukaan atau luas.</p> <p>D. Salah, karena panjang seluruh sisinya harus dikalikan.</p> <p>Jawaban: C</p>	✓	
			<p>12. "Untuk menambahkan lampu LED pada tepi hiasan segitiga, kita perlu menghitung luas panggung tersebut." Apakah kesalahan dalam pernyataan tersebut?</p> <p>A. Salah, harusnya ia menghitung panjang ketiga sisinya.</p> <p>B. Salah, harusnya ia menjumlahkan sisi yang miring saja.</p> <p>C. Salah, harusnya menghitung volumenya saja.</p> <p>D. Salah, menjumlahkan sisi miring segitiga dengan tingginya.</p> <p>Jawaban: A</p>	✓	

	<p>Disajikan soal, peserta didik menganalisis rumus yang diperlukan beserta alasannya.</p>	C4	<p>13. Seorang tukang ingin mengecat papan segitiga, apakah hal yang harus diukur tukang tersebut untuk memperkirakan cat yang dibutuhkan?</p> <p>A. Keliling, karena menghitung ketiga sisinya B. Luas, karena cat menutupi seluruh permukaan C. Keliling, karena cat harus memenuhi papan D. Luas, karena rumus luas lebih akurat</p> <p>Jawaban: B</p>	✓	
			<p>14. Seorang penjahit akan membuat bendera segitiga dengan renda emas pada tepinya. Apakah hal yang harus diukur penjahit untuk memperkirakan renda yang dibutuhkan?</p> <p>A. Keliling, karena renda ada pada tepi bendera B. Luas, karena lua lebih besar daripada keliling C. Keliling, karena rumus keliling lebih akurat D. Luas, karena rumus luas lebih akurat</p> <p>Jawaban: A</p>	✓	
	<p>Disajikan soal peserta didik menganalisis kegiatan yang memerlukan perhitungan luas daerah dan keliling segitiga.</p>	C4	<p>15. Seorang desainer interior ingin memasang lis kayu di pinggiran meja segitiga dan melapisinya dengan kaca. Manakah pernyataan yang benar mengenai satuan hasil perhitungannya?</p> <p>A. Keduanya menggunakan satuan cm^2 B. Kaca menggunakan satuan cm, lis kayu menggunakan satuan cm^2 C. Keduanya menggunakan satuan cm D. Lis kayu menggunakan satuan cm, kaca menggunakan satuan cm^2</p> <p>Jawaban: D</p>	✓	

			16. Perhatikan pernyataan berikut: “Andi ingin menanam rumput di taman segitiganya. Ia menghitung keliling taman untuk mengetahui jumlah bibit rumput yang harus dibeli.” Bagaimana analisis yang tepat terkait pernyataan diatas? A. Andi salah, harusnya ia menghitung volume. B. Andi benar, karena rumput akan ditanam pada tepian taman. C. Andi salah, harusnya menghitung luas daerah taman. D. Andi benar, rumput ditanam sepanjang pagar. Jawaban: C	✓	
	Disajikan sebuah pernyataan, peserta didik menganalisis kebutuhan penggunaan rumus keliling dan luas segitiga.	C4	17. Seorang arsitek ingin memasang pagar untuk sebuah taman segitiga serta menanam rumput pada seluruh permukaan lahan. Manakah analisis pemisahan perhitungan biaya untuk dua rencana tersebut? A. Biaya rumput berdasarkan luas, biaya pagar berdasarkan keliling B. Biaya rumput dan pagar keduanya dihitung berdasarkan luas C. Biaya pagar dihitung dengan mengalikan luas dengan tinggi pagar D. Biaya rumput berdasarkan keliling, biaya pagar berdasarkan luas Jawaban: A	✓	

			C4	<p>18. Seorang desainer grafis ingin membuat logo segitiga. Ia harus menghitung berapa panjang garis outline logo tersebut dan berapa kapasitas tinta yang dibutuhkan untuk mengisi logo tersebut. Manakah langkah analisis yang benar?</p> <p>A. Kedua hal tersebut menggunakan rumus luas karena logo bersifat dua dimensi</p> <p>B. Kedua hal tersebut menggunakan rumus keliling agar proporsinya sama</p> <p>C. Garis outline menggunakan rumus keliling, tinta menggunakan rumus luas</p> <p>D. Garis outline menggunakan rumus luas, tinta menggunakan rumus keliling</p> <p>Jawaban: C</p>	✓	
			C4	<p>19. Panitia lomba lari ingin memasang bendera kecil setiap 1 meter di sepanjang jalur lomba dan mengecat seluruh area di dalam jalur tersebut dengan warna hijau. Manakah analisis perhitungan yang benar?</p> <p>A. Pengecatan area hijau menggunakan konsep keliling</p> <p>B. Pemasangan bendera menggunakan konsep luas</p> <p>C. Pengecatan area hijau menggunakan konsep volume</p> <p>D. Pemasangan bendera menggunakan konsep keliling</p> <p>Jawaban: D</p>	✓	

			C4	<p>20. Seorang pengerajin perak ingin membuat bingkai untuk liontin segitiga dan mengisi bagian tengahnya dengan batu permata cair. Langkah manakah yang menunjukkan analisis kebutuhan bahan yang tepat?</p> <p>A. Menghitung keliling untuk panjang kawat bingkai dan luas untuk kebutuhan permata.</p> <p>B. Menghitung luas untuk kawat bingkai dan keliling untuk volume permata.</p> <p>C. Menghitung luas untuk kedua kebutuhan tersebut.</p> <p>D. Menghitung tinggi segitiga saja karena liontin berbentuk simetris.</p> <p>Jawaban: A</p>	✓	
			C4	<p>21. Seorang penjahit ingin menghias pinggiran kerudung segitiga dengan pita renda dan menyulam seluruh permukaan kerudung tersebut dengan benang emas. Langkah manakah yang menunjukkan analisis kebutuhan bahan yang tepat?</p> <p>A. Menghitung tinggi segitiga saja karena itu mewakili jumlah sulaman.</p> <p>B. Menghitung luas untuk pita renda dan keliling untuk sulaman emas.</p> <p>C. Menghitung keliling untuk pita renda dan luas untuk sulaman emas.</p> <p>D. Menghitung jumlah sudut untuk menentukan panjang pita renda.</p> <p>Jawaban: C</p>	✓	

			C4	<p>22. Seorang penjahit akan memasang pita renda di tepi kain segitiga dan menyulam bagian dalam kain tersebut. Langkah analisis yang tepat adalah ...</p> <p>A. Menghitung luas daerah untuk pita dan keliling untuk sulaman.</p> <p>B. Menghitung keliling untuk pita dan luas daerah untuk sulaman</p> <p>C. Menggunakan rumus luas untuk pita dan sulaman</p> <p>D. Menggunakan rumus keliling saja untuk keduanya</p> <p>Jawaban: B</p>	✓	
			C4	<p>23. Sebuah lapangan segitiga akan diisi pagar pembatas di sekelilingnya dan diberi rumput sintetis di seluruh bagian dalamnya. Bagaimana analisis yang tepat untuk mengetahui banyak bahan yang diperlukan?</p> <p>A. Keliling untuk pagar dan luas daerah untuk rumput</p> <p>B. Luas daerah untuk pagar dan keliling untuk rumput</p> <p>C. Menghitung keliling saja untuk menentukan keduanya</p> <p>D. Menghitung luas saja untuk menentukan keduanya</p> <p>Jawaban: A</p>	✓	

			C4	<p>24. Seorang pengrajin ingin membuat nampan segitiga. Ia harus menghitung kebutuhan cat pelapis dasar untuk bagian alas dan panjang lis karet untuk seluruh pinggirannya. Manakah analisis kebutuhan yang paling tepat?</p> <p>A. Cat pelapis dihitung berdasarkan keliling, lis karet berdasarkan luas.</p> <p>B. Kedua bahan dihitung dengan rumus luas.</p> <p>C. Cat pelapis dihitung berdasarkan luas alas, lis karet berdasarkan keliling.</p> <p>D. Kedua bahan dihitung hanya menggunakan rumus keliling.</p> <p>Jawaban: C</p>	✓	
3.	<p>Peserta didik dapat mengevaluasi kebenaran hasil perhitungan keliling dan luas segitiga dengan benar.</p>	<p>Disajikan soal, peserta didik mengevaluasi apakah perhitungan yang dilakukan sudah benar atau tidak</p>	C5	<p>25. Seorang penjahit memiliki kain perca berbentuk segitiga dengan alas 20 cm dan tinggi 10 cm. Ia ingin membuat hiasan yang luasnya 100 cm^2. Apakah kain tersebut cukup?</p> <p>A. Cukup, bahkan ada sisa kain 10 cm^2</p> <p>B. Tidak cukup, karena luas kain 50 cm^2</p> <p>C. Cukup, karena luas kain tepat 100 cm^2</p> <p>D. Tidak cukup, karena luas kain hanya 80 cm^2</p> <p>Jawaban: C</p>	✓	

			C5	<p>26. Rina menghitung keliling dan luas sebuah segitiga siku-siku dengan sisi 3 cm, 4 cm, 5 cm. Rina menghitung kelilingnya adalah 12 cm dan luasnya 6 cm^2. Apakah perhitungan Rina sudah benar?</p> <p>A. Hanya luas yang benar, kelilingnya seharusnya 7 cm</p> <p>B. Keduanya salah karena sisi miring harus digunakan dalam rumus luas</p> <p>C. Kedua hasil perhitungan Rina benar</p> <p>D. Hanya keliling yang benar, luasnya seharusnya 20 cm^2</p> <p>Jawaban: B</p>	✓	
		Disajikan soal, peserta didik mengevaluasi 2 buah segitiga.	C5	<p>27. Diberikan dua segitiga, A dan B. Segitiga A memiliki alas 10 dan tinggi 10. Segitiga B memiliki alas 20 dan tinggi 5. Bagaimana pernyataan yang menjelaskan hubungan luas kedua segitiga tersebut?</p> <p>A. Segitiga A lebih luas karena lebih tinggi</p> <p>B. Kedua segitiga memiliki luas yang sama meskipun bentuknya berbeda</p> <p>C. Keliling kedua segitiga tersebut pasti sama karena luasnya sama</p> <p>D. Segitiga B lebih luas karena memiliki alas yang lebih panjang</p> <p>Jawaban: B</p>	✓	

			<p>28. Diberikan dua segitiga, P dan Q. Segitiga P memiliki alas 12 cm dan tinggi 6 cm. Segitiga Q memiliki alas 9 cm dan tinggi 8 cm. Bagaimana hasil evaluasi terhadap luas kedua segitiga tersebut?</p> <p>A. Kedua segitiga tersebut memiliki luas sama besar.</p> <p>B. Segitiga Q lebih luas karena lebih tinggi.</p> <p>C. Segitiga P lebih luas karena alasnya lebih panjang.</p> <p>D. Keliling kedua segitiga tersebut sama.</p> <p>Jawaban: A</p>	✓	
		C5	<p>29. Seorang tukang kayu memiliki dua papan segitiga. Papan A adalah segitiga sama sisi (sisi 10 cm), dan Papan B adalah segitiga siku-siku (sisi 6, 8, dan 10 cm). Manakah papan yang membutuhkan bingkai kayu lebih panjang?</p> <p>A. Papan B, karena memiliki sisi miring yang panjang</p> <p>B. Keduanya membutuhkan panjang bingkai yang sama karena memiliki satu sisi 10 cm</p> <p>C. Papan B, karena luasnya lebih besar sehingga bingkainya harus lebih panjang</p> <p>D. Papan A, karena total panjang sisinya adalah 30 cm sedangkan Papan B hanya 24 cm</p> <p>Jawaban: D</p>	✓	

		Disajikan soal kontekstual, peserta didik mengevaluasi pernyataan yang benar.	C5	<p>30. Seorang petani memiliki lahan segitiga sembarang. Ia ingin memasang lampu tiap 2 meter di sekeliling lahannya. Jika sisi-sisi lahan adalah 10 m, 12 m, dan 14 m, apa pernyataan yang paling akurat mengenai kebutuhan lampu?</p> <p>A. Petani membutuhkan 36 buah lampu</p> <p>B. Petani perlu menentukan luas dari lahan segitiga tersebut</p> <p>C. Petani membutuhkan 72 buah lampu</p> <p>D. Keliling lahan adalah 36 m, sehingga dibutuhkan 18 lampu karena pembagian keliling dengan jarak antar lampu</p> <p>Jawaban: C</p>	✓	
--	--	---	----	--	---	--

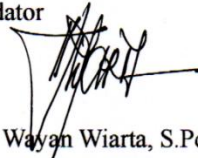
F. Catatan/ Komentar/ Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom berikut

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

Denpasar, 15 Januari 2026

Validator



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

NIP. 196306161988031003



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372
Laman www.fip.undiksha.ac.id

PERNYATAN UJI JUDGES 1

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

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

NIP : 196306161988031003

Menyatakan bahwa saya telah *me-riview* dan menilai dari segi validitas isi instrumen uji kompetensi pengetahuan matematika kelas V yang digunakan pada penelitian berjudul “Pengembangan Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V di SD Negeri 4 Mengwi” yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum

NIM : 2211031089

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 15 Januari 2026

Validator

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

NIP. 196306161988031003

**LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN UJI COBA PERORANGAN DAN UJI COBA
KELOMPOK KECIL MULTIMEDIA INTERAKTIF TRISULOGI**

A. Judul Penelitian

Pengembangan Multimedia Interaktif Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* pada Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V di SD Negeri 4 Mengwi

B. Identitas Penelitian

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum

NIM : 2211031089

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penelitian Bapak/Ibu terhadap instrumen ahli desain pembelajaran dengan skala penilaian sebagai berikut:

1. Relevan
2. Kurang Relevan

D. Identitas Judges

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

NIP : 196306161988031003

E. Lembar Validasi

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Relevansi		Keterangan
				Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Tampilan Media	1. Kejelasan tampilan multimedia	1) Tulisan pada multimedia Trisulogi mudah saya baca dan pahami.	✓		
			2) Gambar pada multimedia Trisulogi dapat saya lihat dengan jelas.	✓		
			3) Video pembelajaran pada multimedia Trisulogi dapat membantu saya memahami materi keliling dan luas daerah bangun datar.	✓		
			4) Musik pada multimedia Trisulogi dapat saya dengarkan dengan jelas dan tidak mengganggu konsentrasi belajar.	✓		
2.	Penyajian Materi	1. Kemudahan dalam memahami materi yang disajikan	5) Materi pada media Trisulogi mudah untuk dipahami	✓		
			6) Materi keliling bangun datar segitiga pada multimedia Trisulogi mudah saya pahami.	✓		
			7) Materi luas daerah bangun datar segitiga pada multimedia Trisulogi mudah saya pahami.	✓		
3.	Teknis	1. Kepraktisan penggunaan media	8) Tombol navigasi pada media Trisulogi dapat digunakan dengan praktis.	✓		
		2. Informasi petunjuk	9) Pentunjuk penggunaan tombol pada			

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Relevansi		Keterangan
				Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		penggunaan	multimedia Trisulogi mudah saya pahami.	✓		
		3. Kemudahan penggunaan	10) Multimedia Trisulogi dapat dengan mudah saya gunakan.	✓		
4.	Evaluasi	1. Kesesuaian soal dengan materi	11) Soal evaluasi sesuai dengan materi yang saya pelajari	✓		

F. Catatan/ Komentar/ Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom berikut

.....

.....

.....

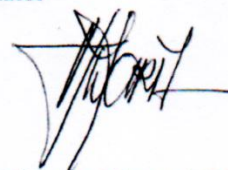
.....

.....

.....

Denpasar, 12 Januari 2026

Validator



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

NIP.196306161988031003



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372
Laman www.fip.undiksha.ac.id

PERNYATAN UJI JUDGES 1

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

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

NIP : 196306161988031003

Menyatakan bahwa saya telah *me-riview* dan menilai dari segi validitas isi instrumen uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil yang digunakan pada penelitian berjudul “Pengembangan Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V di SD Negeri 4 Mengwi” yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum

NIM : 2211031089

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 12 Januari 2026

Validator

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

NIP. 196306161988031003



**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 : 506/UN48.10.6/PK.01.03/2026
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

Singaraja, 12 Januari 2026

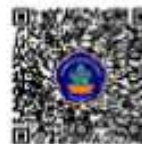
Yth.
Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
di tempat

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 : Ni Made Ratih Ayuningrum
NIM : 2211031089
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.

Plt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



Catatan :

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

**LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN UJI RANCANG BANGUN MULTIMEDIA
INTERAKTIF TRISULOGI**

A. Judul Penelitian

Pengembangan Multimedia Interaktif Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* pada Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V di SD Negeri 4 Mengwi

B. Identitas Penelitian

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum

NIM : 2211031089

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penelitian Bapak/Ibu terhadap instrumen ahli desain pembelajaran dengan skala penilaian sebagai berikut:

1. Relevan
2. Kurang Relevan

D. Identitas Judges

Nama : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

NIP : 198605172015041001

E. Lembar Validasi

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Relevansi		Keterangan
				Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Tujuan	1. Kejelasan tujuan pembelajaran	1) Desain pembelajaran memuat tujuan pembelajaran yang jelas, mudah dipahami dan dapat diukur.	✓		
		2. Tujuan pembelajaran sesuai dengan materi yang diajarkan	2) Desain pembelajaran memuat tujuan pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan	✓		
2.	Strategi	1. Penyampaian materi secara sistematis	3) Desain pembelajaran menyajikan materi dengan terstruktur dan dan berurutan	✓		
		2. Pembelajaran meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik	4) Desain kegiatan pembelajaran mampu meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik	✓		
		3. Penyajian materi sesuai dengan karakteristik peserta didik	5) Desain pembelajaran merancang materi yang sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik	✓		
		4. Kesempatan bagi peserta didik untuk berpendapat	6) Desain kegiatan pembelajaran memberikan peserta didik kesempatan untuk menyampaikan pendapatnya	✓		
		5. Mengajak peserta didik belajar	7) Desain pembelajaran mengajak peserta	✓		

	an, keruntutan	media dengan model yang dipilih	Trisulogi dijelaskan secara jelas sesuai model pengembangan ADDIE	✓		
		2. Proses pengembangan media dilaksanakan secara praktis	6) Proses pengembangan multimedia Trisulogi dilakukan dengan praktis	✓		
		3. Pengembangan media dilakukan secara berurutan	7) Langkah-langkah pengembangan multimedia Trisulogi dikembangkan secara berurutan	✓		
4.	Komponen Evaluasi Pembelajaran	1. Rancangan evaluasi produk sesuai dengan model pengembangan	8) Evaluasi yang dikembangkan pada rancangan bangun multimedia Trisulogi tepat.	✓		
		2. Kejelasan instrumen evaluasi yang dikembangkan	9) Evaluasi yang dikembangkan pada rancangan bangun multimedia Trisulogi jelas.	✓		
		3. Validitas dan reliabilitas instrumen evaluasi yang digunakan	10) Subjek coba yang dilibatkan pada rancangan bangun media multimedia Trisulogi tepat.	✓		

F. Catatan/ Komentar/ Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom berikut

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

Denpasar, 12 Januari 2026

Validator



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

NIP. 198605172015041001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372
Laman www.fip.undiksha.ac.id

PERNYATAN UJI JUDGES 2

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

NIP : 198605172015041001

Menyatakan bahwa saya telah *me-riview* dan menilai dari segi validitas isi instrumen uji rancang bangun yang digunakan pada penelitian berjudul “Pengembangan Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V di SD Negeri 4 Mengwi” yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum

NIM : 2211031089

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 12 Januari 2026

Validator

Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

NIP. 198605172015041001

**LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN UJI ISI ATAU MATERI PELAJARAN
MATEMATIKA PADA MULTIMEDIA INTERAKTIF TRISULOGI**

A. Judul Penelitian

Pengembangan Multimedia Interaktif Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* pada Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V di SD Negeri 4 Mengwi

B. Identitas Penelitian

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum

NIM : 2211031089

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penelitian Bapak/Ibu terhadap instrumen ahli desain pembelajaran dengan skala penilaian sebagai berikut:

1. Relevan
2. Kurang Relevan

D. Identitas Judges

Nama : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

NIP : 198605172015041001

E. Lembar Validasi

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Relevansi		Keterangan
				Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Materi	1. Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran	1) Materi yang disusun sesuai dengan capaian pembelajaran yang seharusnya	✓		
		2. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	2) Materi yang dirancang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang disusun	✓		
		3. Kesesuaian penyajian materi dengan karakteristik peserta didik	3) Materi disajikan sesuai dengan karakteristik peserta didik.	✓		
		4. Kemudahan materi untuk dipahami	4) Materi yang disajikan mudah dipahami peserta didik	✓		
		5. Kelengkapan materi	5) Materi dirancang secara lengkap untuk mencapai tujuan pembelajaran yang disusun	✓		
		6. Ketersediaan soal latihan	6) Tersedianya soal latihan untuk melatih pemahaman peserta didik	✓		
2.	Tata Bahasa	1. Bahasa yang digunakan sesuai kaidah Bahasa Indonesia	7) Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	✓		
		2. Bahasa yang digunakan mudah untuk dimengerti	8) Penggunaan bahasa yang mudah dimengerti oleh peserta didik	✓		
3.	Evaluasi	1. Kesesuaian soal dengan	9) Soal evaluasi yang disusun sesuai			

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Relevansi		Keterangan
				Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		materi yang disajikan	dengan ateri yang disajikan	✓		
		2. Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran	10) Soal yang dirancang sesuai tujuan pembelajaran yang disusun	✓		

F. Catatan/ Komentar/ Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom berikut

.....

.....

.....

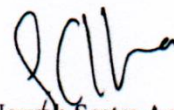
.....

.....

.....

Denpasar, 12 Januari 2026

Validator



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

NIP. 198605172015041001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372
Laman www.fip.undiksha.ac.id

PERNYATAN UJI JUDGES 2

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

NIP : 198605172015041001

Menyatakan bahwa saya telah *me-riview* dan menilai dari segi validitas isi instrumen uji isi/ materi pembelajaran yang digunakan pada penelitian berjudul “Pengembangan Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V di SD Negeri 4 Mengwi” yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum

NIM : 2211031089

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 12 Januari 2026

Validator

Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

NIP. 198605172015041001

**LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN UJI DESAIN PEMBELAJARAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF TRISULOGI**

A. Judul Penelitian

Pengembangan Multimedia Interaktif Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* pada Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V di SD Negeri 4 Mengwi

B. Identitas Penelitian

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum

NIM : 2211031089

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penelitian Bapak/Ibu terhadap instrumen ahli desain pembelajaran dengan skala penilaian sebagai berikut:

1. Relevan
2. Kurang Relevan

D. Identitas Judges

Nama : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

NIP : 198605172015041001

E. Lembar Validasi

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Relevansi		Keterangan
				Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Model Pengembangan	1. Pembangan yang digunakan dengan kesesuaian model peng karakteristik produk yang dihasilkan	1) Pengembangan rancang bangun produk multimedia Trisulogi sesuai dengan model yang digunakan.	✓		
		2. Ketepatan alasan pemilihan model pengembangan	2) Alasan pemilihan model pengembangan dijelaskan secara tepat dan mendukung proses pembuatan produk multimedia Trisulogi	✓		
2.	Tahap Pengembangan Media	1. Tahap pengembangan media sesuai dengan model pengembangan	3) Rancang bangun multimeedia Trisulogi menggunakan tahapan-tahapan pengembangan yang digunakan.	✓		
		2. Tahap pengembangan media dijelaskan secara rinci	4) Tahapan pengembangan rancangan bangun multimedia Trisulogi digital sesuai dengan penggambaran pengembangan.	✓		
3.	Kejelasan, kepraktis	1. Kejelasan tahap pengembangan	5) Tahap pengembangan multimedia			

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Relevansi		Keterangan
				Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		melalui penemuan	didik melakukan penemuan rumus luas dan keliling segitiga	✓		
		6. Kesesuaian metode pembelajaran dengan karakteristik peserta didik	8) Desain pembelajaran menggunakan metode pembelajaran yang digunakan sesuai dengan karakteristik peserta didik	✓		
3.	Evaluasi	1. Kesesuaian soal evaluasi dengan materi	9) Desai pembelajaran menyajikan soal evaluasi yang dirancang sesuai dengan materi pada media	✓		
		2. Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran	10) Desain pembelajaran menyajikan soal evaluasi yang dirancang sesuai tujuan pembelajaran yang disusun	✓		

F. Catatan/ Komentor/ Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom berikut

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

Denpasar, 12 Januari 2026

Validator



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

NIP. 198605172015041001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372
Laman www.fip.undiksha.ac.id

PERNYATAN UJI JUDGES 2

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

NIP : 198605172015041001

Menyatakan bahwa saya telah *me-riview* dan menilai dari segi validitas isi instrumen uji desain pembelajaran yang digunakan pada penelitian berjudul “Pengembangan Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V di SD Negeri 4 Mengwi” yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum

NIM : 2211031089

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 12 Januari 2026

Validator

Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

NIP. 198605172015041001

**LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN UJI MEDIA PEMBELAJARAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF TRISULOGI**

A. Judul Penelitian

Pengembangan Multimedia Interaktif Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* pada Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V di SD Negeri 4 Mengwi

B. Identitas Penelitian

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum

NIM : 2211031089

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penelitian Bapak/Ibu terhadap instrumen ahli desain pembelajaran dengan skala penilaian sebagai berikut:

1. Relevan
2. Kurang Relevan

D. Identitas Judges

Nama : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

NIP : 198605172015041001

E. Lembar Validasi

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Ahli		Keterangan
				Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Teks	1. Kesesuaian jenis huruf	1) Pemilihan huruf yang sesuai dan dapat dibaca dengan jelas oleh peserta didik	✓		
		2. Kesesuaian ukuran huruf	2) Pemilihan ukuran huruf yang sesuai dan dapat dibaca dengan jelas oleh peserta didik	✓		
		3. Kejelasan teks pada media	3) Teks yang disajikan dapat dibaca jelas oleh peserta didik	✓		
2.	Gambar	1. Kesesuaian gambar dengan materi	4) Gambar yang digunakan sesuai dengan materi dalam media	✓		
		2. Ketepatan penyajian gambar dan media	5) Gambar yang disajikan mendukung visualisasi materi	✓		
		3. Kejernihan gambar dalam media	6) Gambar yang dipilih jelas dan juga jernih	✓		
3.	Warna	1. Kesesuaian warna dasar pada media	7) Warna latar belakang yang digunakan sesuai	✓		
		2. Kejelasan warna pada gambar dan tulisan	8) Warna pada gambar dan tulisan pada media terlihat dengan jelas	✓		
4.	Audio	1. Kejelasan suara	9) Suara dalam media jelas dan jernih	✓		
		2. Kesesuaian latar musik dan efek suara	10) Latar musik dan efek suara yang dipilih sesuai dan jelas	✓		
5.	Teknis	3. Ketepatan penyajian tombol navigasi	11) Tombol navigasi disajikan dengan tepat dan terlihat jelas	✓		

	4. Kejelasan petunjuk penggunaan	12) Petunjuk penggunaan media dapat dipahami dengan mudah	✓		
	5. Kemudahan penggunaan media	13) Media pembelajaran dapat digunakan dengan mudah oleh peserta didik tanpa bantuan khusus	✓		

F. Catatan/ Komentar/ Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom berikut

.....

.....

.....

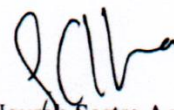
.....

.....

.....

Denpasar, 12 Januari 2026

Validator



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

NIP. 198605172015041001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372
Laman www.fip.undiksha.ac.id

PERNYATAN UJI JUDGES 2

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gusti Ngurah Sastra Agustika

NIP : 198605172015041001

Menyatakan bahwa saya telah *me-riview* dan menilai dari segi validitas isi instrumen uji media pembelajaran yang digunakan pada penelitian berjudul “Pengembangan Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V di SD Negeri 4 Mengwi” yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum

NIM : 2211031089

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 12 Januari 2026

Validator

Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

NIP. 198605172015041001

**LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN UJI KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA
KELAS V SD**

A. Judul Penelitian

Pengembangan Multimedia Interaktif Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* pada Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V di SD Negeri 4 Mengwi

B. Identitas Penelitian

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum

NIM : 2211031089

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penelitian Bapak/Ibu terhadap instrumen ahli desain pembelajaran dengan skala penilaian sebagai berikut:

1. Relevan
2. Kurang Relevan

D. Identitas Judges

Nama : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

NIP : 198605172015041001

E. Lembar Kisi-Kisi Soal Kompetensi Pengetahuan Peserta Didik

Mata Pelajaran : Matematika
 Banyak Soal : 30 butir soal
 Bentuk Soal : Pilihan Ganda
 Kelas : Kelas V SD

Capaian Pembelajaran	Materi Pokok	Tujuan Pembelajaran	Tingkat Kognitif	No Soal	Banyak Soal
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Pada akhir fase C, peserta didik dapat menentukan keliling dan luas berbagai bentuk bangun datar (segitiga, segiempat, dan segibanyak) serta gabungannya. Mereka dapat menghitung durasi waktu dan mengukur besar sudut.	Keliling dan Luas Bangun Datar Segitiga	Peserta didik dapat menentukan keliling dan luas daerah segitiga dengan benar.	C3	1,2,3,4 ,5,6	6
		Peserta didik dapat menganalisis perbedaan antara penggunaan rumus luas daerah dan keliling segitiga dengan benar.	C4	7, 8, 9, 10, 11,12, 13,14, 15,16, 17,18, 19, 20, 21, 22, 23, 24	18
		Peserta didik dapat mengevaluasi kebenaran hasil perhitungan keliling dan luas daerah segitiga dengan benar	C5	25,26, 27, 28,29, 30	6
Banyak Soal					30

No	Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Tingkat Kognitif	Soal	Relevansi	
					Relevan	Tidak Relevan
(1)	(2)	(3)		(4)	(5)	(6)
1.	Peserta didik dapat menentukan keliling dan luas daerah segitiga dengan benar.	Diberikan soal, peserta didik menentukan kombinasi alas dan tinggi dari segitiga	C3	1. Seorang tukang kayu akan membuat bingkay segitiga dengan luas $12 m^2$. Manakah ukuran yang mungkin dibuatnya? A. Alas 4 m, tinggi 3 m B. Alas 6 m, tinggi 2 m C. Alas 8 m, tinggi 4 m D. Alas 8 m, tinggi 2 m Jawaban: C	✓	
			C3	2. Ayah ingin membuat taman mini untuk adik dengan luas $20 m^2$, Manakah kombinasi alas dan tinggi yang sesuai ? A. Alas 8 m, tinggi 5 m B. Alas 11 m, tinggi 9 m C. Alas 5 m, tinggi 4 m D. Alas 8 m, tinggi 6 m Jawaban: A	✓	
			C3	3. Ibu ingin membuat kerajinan segitiga dengan luas $18 m^2$. Berapakah kombinasi alas dan tinggi kerajinan ibu? A. Alas 6 m, tinggi 3 m B. Alas 9 m, tinggi 9 m C. Alas 10 m, tinggi 8 m D. Alas 9 m, tinggi 4 m Jawaban: D	✓	
		C3	4. Sebuah segitiga sama sisi dengan luas $24 cm^2$ dan tinggi 8 cm. Berapakah keliling segitiga tersebut? A. 24 cm B. 18 cm C. 16 cm D. 32 cm Jawaban: B	✓		
		C3	5. Sebuah segitiga sama kaki memiliki alas 18 cm dan sisi miring 24. Berapakah keliling dari segitiga tersebut? A. 36 cm B. 42 cm C. 66 cm D. 84 cm	✓		
		Diberikan pertanyaan, peserta didik menentukan keliling				

		Diberikan pertanyaan, peserta didik menentukan luas	C3	6. Sebuah segitiga sama sisi memiliki keliling 42 cm dan tinggi 8 cm. Berapakah luas segitiga itu? A. 56 cm B. 50 cm C. 48 cm D. 42 cm	✓	
2.	Peserta didik dapat menganalisis perbedaan antara penggunaan rumus luas daerah dan keliling segitiga dengan benar.	Disajikan pernyataan lalu peserta didik menganalisis kesalahan pada pernyataan tersebut.	C4	7. Perhatikan pernyataan berikut ini! “Untuk menghitung kebutuhan kain dalam membuat bendera segitiga, kita harus menjumlahkan ketiga sisinya.” Apakah kesalahan dalam pernyataan tersebut? A. Salah, seharusnya sisi-sisi tersebut dikalikan semua. B. Salah, seharusnya juga menghitung sudut segitiga. C. Salah, karena kain dihitung menggunakan rumus volume segitiga. D. Salah, karena kebutuhan kain berkaitan dengan luas permukaan bendera, bukan panjang tepinya. Jawaban: D	✓	
			C4	8. Seorang arsitek ingin menempatkan batu hias di sepanjang tepi luar kolam segitiga. Apa kesalahan yang dilakukan jika ia menghitung luas kolam? A. Ia salah menentukan bentuk kolam. B. Harusnya dia menghitung volume kolam. C. Tidak tahu berapa banyak batu hias yang harus dibeli. D. Tidak ada kesalan yang dilakukan. Jawaban: B	✓	

			<p>9. Perhatikan pernyataan berikut ini!</p> <p>“Seorang tukang kayu ingin memasang bingkai kayu di sekeliling cermin segitiga. Ia menghitung kebutuhan kayu dengan rumus luas” Apakah kesalahan dalam pernyataan tersebut?</p> <p>A. Salah, harusnya ia menjumlahkan panjang ketiga sisinya.</p> <p>B. Salah, harusnya ia menjumlahkan sisi yang miring saja.</p> <p>C. Salah, harusnya menjumlahkan alas dan tingginya saja.</p> <p>D. Salah, menjumlahkan sisi miring segitiga dengan tingginya.</p> <p>Jawaban: A</p>	✓	
			<p>10. Perhatikan pernyataan ini!</p> <p>“Jika kita ingin melapisi permukaan meja segitiga dengan kaca, kita harus mencari tau total panjang ketiga sisinya.” Apa kesalahan analisis dalam kalimat tersebut?</p> <p>A. Salah, seharusnya yang diukur adalah berat meja tersebut.</p> <p>B. Salah, karena panjang sisi hanya digunakan jika meja berbentuk lingkaran.</p> <p>C. Salah, seharusnya sudut meja juga diukur.</p> <p>D. Salah, karena melapisi permukaan meja berkaitan dengan area luas.</p> <p>Jawaban: D</p>	✓	

			<p>11. Seorang murid berkata: "Untuk mengetahui berapa banyak cat yang diperlukan untuk mewarnai papan tanda segitiga, kita harus mengukur panjang seluruh tepiannya." Apakah kesalahan dalam pernyataan tersebut?</p> <p>A. Salah, juga memerlukan pengukuran sudut papan itu.</p> <p>B. Salah, harusnya menggunakan rumus volume untuk mengetahui kebutuhan cat.</p> <p>C. Salah, mengecat berkaitan dengan pengisian area permukaan atau luas.</p> <p>D. Salah, karena panjang seluruh sisinya harus dikalikan.</p> <p>Jawaban: C</p>	✓	
			<p>12. "Untuk menambahkan lampu LED pada tepi hiasan segitiga, kita perlu menghitung luas panggung tersebut." Apakah kesalahan dalam pernyataan tersebut?</p> <p>A. Salah, harusnya ia menghitung panjang ketiga sisinya.</p> <p>B. Salah, harusnya ia menjumlahkan sisi yang miring saja.</p> <p>C. Salah, harusnya menghitung volumenya saja.</p> <p>D. Salah, menjumlahkan sisi miring segitiga dengan tingginya.</p> <p>Jawaban: A</p>	✓	

	<p>Disajikan soal, peserta didik menganalisis rumus yang diperlukan beserta alasannya.</p>	C4	<p>13. Seorang tukang ingin mengecat papan segitiga, apakah hal yang harus diukur tukang tersebut untuk memperkirakan cat yang dibutuhkan?</p> <p>A. Keliling, karena menghitung ketiga sisinya B. Luas, karena cat menutupi seluruh permukaan C. Keliling, karena cat harus memenuhi papan D. Luas, karena rumus luas lebih akurat</p> <p>Jawaban: B</p>	✓	
			<p>14. Seorang penjahit akan membuat bendera segitiga dengan renda emas pada tepinya. Apakah hal yang harus diukur penjahit untuk memperkirakan renda yang dibutuhkan?</p> <p>A. Keliling, karena renda ada pada tepi bendera B. Luas, karena luas lebih besar daripada keliling C. Keliling, karena rumus keliling lebih akurat D. Luas, karena rumus luas lebih akurat</p> <p>Jawaban: A</p>	✓	
	<p>Disajikan soal peserta didik menganalisis kegiatan yang memerlukan perhitungan luas daerah dan keliling segitiga.</p>	C4	<p>15. Seorang desainer interior ingin memasang lis kayu di pinggiran meja segitiga dan melapisinya dengan kaca. Manakah pernyataan yang benar mengenai satuan hasil perhitungannya?</p> <p>A. Keduanya menggunakan satuan cm^2 B. Kaca menggunakan satuan cm, lis kayu menggunakan satuan cm^2 C. Keduanya menggunakan satuan cm D. Lis kayu menggunakan satuan cm, kaca menggunakan satuan cm^2</p> <p>Jawaban: D</p>	✓	

				<p>16. Perhatikan pernyataan berikut: “Andi ingin menanam rumput di taman segitiganya. Ia menghitung keliling taman untuk mengetahui jumlah bibit rumput yang harus dibeli.” Bagaimana analisis yang tepat terkait pernyataan diatas? A. Andi salah, harusnya ia menghitung volume. B. Andi benar, karena rumput akan ditanam pada tepian taman. C. Andi salah, harusnya menghitung luas daerah taman. D. Andi benar, rumput ditanam sepanjang pagar. Jawaban: C</p>	✓	
		Disajikan sebuah pernyataan, peserta didik menganalisis kebutuhan penggunaan rumus keliling dan luas segitiga.	C4	<p>17. Seorang arsitek ingin memasang pagar untuk sebuah taman segitga serta menanam rumput pada seluruh permukaan lahan. Manakah analisis pemisahan perhitungan biaya untuk dua rencana tersebut? A. Biaya rumput berdasarkan luas, biaya pagar berdasarkan keliling B. Biaya rumput dan pagar keduanya dihitung berdasarkan luas C. Biaya pagar dihitung dengan mengalikan luas dengan tinggi pagar D. Biaya rumput berdasarkan keliling, biaya pagar berdasarkan luas Jawaban: A</p>	✓	

			C4	<p>18. Seorang desainer grafis ingin membuat logo segitiga. Ia harus menghitung berapa panjang garis outline logo tersebut dan berapa kapasitas tinta yang dibutuhkan untuk mengisi logo tersebut. Manakah langkah analisis yang benar?</p> <p>A. Kedua hal tersebut menggunakan rumus luas karena logo bersifat dua dimensi</p> <p>B. Kedua hal tersebut menggunakan rumus keliling agar proporsinya sama</p> <p>C. Garis outline menggunakan rumus keliling, tinta menggunakan rumus luas</p> <p>D. Garis outline menggunakan rumus luas, tinta menggunakan rumus keliling</p> <p>Jawaban: C</p>	✓	
			C4	<p>19. Panitia lomba lari ingin memasang bendera kecil setiap 1 meter di sepanjang jalur lomba dan mengecat seluruh area di dalam jalur tersebut dengan warna hijau. Manakah analisis perhitungan yang benar?</p> <p>A. Pengecatan area hijau menggunakan konsep keliling</p> <p>B. Pemasangan bendera menggunakan konsep luas</p> <p>C. Pengecatan area hijau menggunakan konsep volume</p> <p>D. Pemasangan bendera menggunakan konsep keliling</p> <p>Jawaban: D</p>	✓	

			C4	<p>20. Seorang pengerajin perak ingin membuat bingkai untuk liontin segitiga dan mengisi bagian tengahnya dengan batu permata cair. Langkah manakah yang menunjukkan analisis kebutuhan bahan yang tepat?</p> <p>A. Menghitung keliling untuk panjang kawat bingkai dan luas untuk kebutuhan permata.</p> <p>B. Menghitung luas untuk kawat bingkai dan keliling untuk volume permata.</p> <p>C. Menghitung luas untuk kedua kebutuhan tersebut.</p> <p>D. Menghitung tinggi segitiga saja karena liontin berbentuk simetris.</p> <p>Jawaban: A</p>	✓	
			C4	<p>21. Seorang penjahit ingin menghias pinggiran kerudung segitiga dengan pita renda dan menyulam seluruh permukaan kerudung tersebut dengan benang emas. Langkah manakah yang menunjukkan analisis kebutuhan bahan yang tepat?</p> <p>A. Menghitung tinggi segitiga saja karena itu mewakili jumlah sulaman.</p> <p>B. Menghitung luas untuk pita renda dan keliling untuk sulaman emas.</p> <p>C. Menghitung keliling untuk pita renda dan luas untuk sulaman emas.</p> <p>D. Menghitung jumlah sudut untuk menentukan panjang pita renda.</p> <p>Jawaban: C</p>	✓	

			C4	<p>22. Seorang penjahit akan memasang pita renda di tepi kain segitiga dan menyulam bagian dalam kain tersebut. Langkah analisis yang tepat adalah ...</p> <p>A. Menghitung luas daerah untuk pita dan keliling untuk sulaman.</p> <p>B. Menghitung keliling untuk pita dan luas daerah untuk sulaman</p> <p>C. Menggunakan rumus luas untuk pita dan sulaman</p> <p>D. Menggunakan rumus keliling saja untuk keduanya</p> <p>Jawaban: B</p>	✓	
			C4	<p>23. Sebuah lapangan segitiga akan diisi pagar pembatas di sekelilingnya dan diberi rumput sintetis di seluruh bagian dalamnya. Bagaimana analisis yang tepat untuk mengetahui banyak bahan yang diperlukan?</p> <p>A. Keliling untuk pagar dan luas daerah untuk rumput</p> <p>B. Luas daerah untuk pagar dan keliling untuk rumput</p> <p>C. Menghitung keliling saja untuk menentukan keduanya</p> <p>D. Menghitung luas saja untuk menentukan keduanya</p> <p>Jawaban: A</p>	✓	

			C4	<p>24. Seorang pengrajin ingin membuat nampan segitiga. Ia harus menghitung kebutuhan cat pelapis dasar untuk bagian alas dan panjang lis karet untuk seluruh pinggirannya. Manakah analisis kebutuhan yang paling tepat?</p> <p>A. Cat pelapis dihitung berdasarkan keliling, lis karet berdasarkan luas.</p> <p>B. Kedua bahan dihitung dengan rumus luas.</p> <p>C. Cat pelapis dihitung berdasarkan luas alas, lis karet berdasarkan keliling.</p> <p>D. Kedua bahan dihitung hanya menggunakan rumus keliling.</p> <p>Jawaban: C</p>	✓	
3.	<p>Peserta didik dapat mengevaluasi kebenaran hasil perhitungan keliling dan luas segitiga dengan benar.</p>	<p>Disajikan soal, peserta didik mengevaluasi apakah perhitungan yang dilakukan sudah benar atau tidak</p>	C5	<p>25. Seorang penjahit memiliki kain perca berbentuk segitiga dengan alas 20 cm dan tinggi 10 cm. Ia ingin membuat hiasan yang luasnya 100 cm^2. Apakah kain tersebut cukup?</p> <p>A. Cukup, bahkan ada sisa kain 10 cm^2</p> <p>B. Tidak cukup, karena luas kain 50 cm^2</p> <p>C. Cukup, karena luas kain tepat 100 cm^2</p> <p>D. Tidak cukup, karena luas kain hanya 80 cm^2</p> <p>Jawaban: C</p>	✓	

			C5	<p>26. Rina menghitung keliling dan luas sebuah segitiga siku-siku dengan sisi 3 cm, 4 cm, 5 cm. Rina menghitung kelilingnya adalah 12 cm dan luasnya 6 cm^2. Apakah perhitungan Rina sudah benar?</p> <p>A. Hanya luas yang benar, kelilingnya seharusnya 7 cm</p> <p>B. Keduanya salah karena sisi miring harus digunakan dalam rumus luas</p> <p>C. Kedua hasil perhitungan Rina benar</p> <p>D. Hanya keliling yang benar, luasnya seharusnya 20 cm^2</p> <p>Jawaban: B</p>	✓	
		Disajikan soal, peserta didik mengevaluasi 2 buah segitiga.	C5	<p>27. Diberikan dua segitiga, A dan B. Segitiga A memiliki alas 10 dan tinggi 10. Segitiga B memiliki alas 20 dan tinggi 5. Bagaimana pernyataan yang menjelaskan hubungan luas kedua segitiga tersebut?</p> <p>A. Segitiga A lebih luas karena lebih tinggi</p> <p>B. Kedua segitiga memiliki luas yang sama meskipun bentuknya berbeda</p> <p>C. Keliling kedua segitiga tersebut pasti sama karena luasnya sama</p> <p>D. Segitiga B lebih luas karena memiliki alas yang lebih panjang</p> <p>Jawaban: B</p>	✓	

			<p>28. Diberikan dua segitiga, P dan Q. Segitiga P memiliki alas 12 cm dan tinggi 6 cm. Segitiga Q memiliki alas 9 cm dan tinggi 8 cm. Bagaimana hasil evaluasi terhadap luas kedua segitiga tersebut?</p> <p>A. Kedua segitiga tersebut memiliki luas sama besar.</p> <p>B. Segitiga Q lebih luas karena lebih tinggi.</p> <p>C. Segitiga P lebih luas karena alasnya lebih panjang.</p> <p>D. Keliling kedua segitiga tersebut sama.</p> <p>Jawaban: A</p>	✓	
		C5	<p>29. Seorang tukang kayu memiliki dua papan segitiga. Papan A adalah segitiga sama sisi (sisi 10 cm), dan Papan B adalah segitiga siku-siku (sisi 6, 8, dan 10 cm). Manakah papan yang membutuhkan bingkai kayu lebih panjang?</p> <p>A. Papan B, karena memiliki sisi miring yang panjang</p> <p>B. Keduanya membutuhkan panjang bingkai yang sama karena memiliki satu sisi 10 cm</p> <p>C. Papan B, karena luasnya lebih besar sehingga bingkainya harus lebih panjang</p> <p>D. Papan A, karena total panjang sisinya adalah 30 cm sedangkan Papan B hanya 24 cm</p> <p>Jawaban: D</p>	✓	

		Disajikan soal kontekstual, peserta didik mengevaluasi pernyataan yang benar.	C5	<p>30. Seorang petani memiliki lahan segitiga sembarang. Ia ingin memasang lampu tiap 2 meter di sekeliling lahannya. Jika sisi-sisi lahan adalah 10 m, 12 m, dan 14 m, apa pernyataan yang paling akurat mengenai kebutuhan lampu?</p> <p>A. Petani membutuhkan 36 buah lampu</p> <p>B. Petani perlu menentukan luas dari lahan segitiga tersebut</p> <p>C. Petani membutuhkan 72 buah lampu</p> <p>D. Keliling lahan adalah 36 m, sehingga dibutuhkan 18 lampu karena pembagian keliling dengan jarak antar lampu</p> <p>Jawaban: C</p>	✓	
--	--	---	----	--	---	--

F. Catatan/ Komentor/ Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom berikut

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Denpasar, 12 Januari 2026

Validator



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

NIP. 198605172015041001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372
Laman www.fip.undiksha.ac.id

PERNYATAN UJI JUDGES 2

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

NIP : 198605172015041001

Menyatakan bahwa saya telah *me-review* dan menilai dari segi validitas isi instrumen uji ompetensi pengetahuan matematika kelas V yang digunakan pada penelitian berjudul “Pengembangan Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V di SD Negeri 4 Mengwi” yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum

NIM : 2211031089

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 12 Januari 2026

Validator

Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si. M.Pd.

NIP. 198605172015041001

**LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN UJI COBA PERORANGAN DAN UJI COBA
KELOMPOK KECIL MULTIMEDIA INTERAKTIF TRISULOGI**

A. Judul Penelitian

Pengembangan Multimedia Interaktif Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* pada Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V di SD Negeri 4 Mengwi

B. Identitas Penelitian

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum

NIM : 2211031089

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penelitian Bapak/Ibu terhadap instrumen ahli desain pembelajaran dengan skala penilaian sebagai berikut:

1. Relevan
2. Kurang Relevan

D. Identitas Judges

Nama : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

NIP :198605172015041001

E. Lembar Validasi

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Relevansi		Keterangan
				Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Tampilan Media	1. Kejelasan tampilan multimedia	1) Tulisan pada multimedia Trisulogi mudah saya baca dan pahami.	✓		
			2) Gambar pada multimedia Trisulogi dapat saya lihat dengan jelas.	✓		
			3) Video pembelajaran pada multimedia Trisulogi dapat membantu saya memahami materi keliling dan luas daerah bangun datar.	✓		
			4) Musik pada multimedia Trisulogi dapat saya dengar dengan jelas dan tidak mengganggu konsentrasi belajar.	✓		
2.	Penyajian Materi	1. Kemudahan dalam memahami materi yang disajikan	5) Materi pada media Trisulogi mudah untuk dipahami	✓		
			6) Materi keliling bangun datar segitiga pada multimedia Trisulogi mudah saya pahami.	✓		
			7) Materi luas daerah bangun datar segitiga pada multimedia Trisulogi mudah saya pahami.	✓		
3.	Teknis	1. Kepraktisan penggunaan media	8) Tombol navigasi pada media Trisulogi dapat digunakan dengan praktis.	✓		
		2. Informasi petunjuk	9) Pentunjuk penggunaan tombol pada			

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Relevansi		Keterangan
				Relevan	Tidak Relevan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		penggunaan	multimedia Trisulogi mudah saya pahami.	✓		
		3. Kemudahan penggunaan	10) Multimedia Trisulogi dapat dengan mudah saya gunakan.	✓		
4.	Evaluasi	1. Kesesuaian soal dengan materi	11) Soal evaluasi sesuai dengan materi yang saya pelajari	✓		

F. Catatan/ Komentar/ Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom berikut

.....

.....

.....

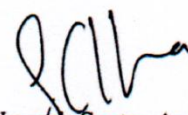
.....

.....

.....

Denpasar, 12 Januari 2026

Validator



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

NIP. 198605172015041001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372
Laman www.fip.undiksha.ac.id

PERNYATAN UJI JUDGES 2

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

NIP : 198605172015041001

Menyatakan bahwa saya telah *me-riview* dan menilai dari segi validitas isi instrumen uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil yang digunakan pada penelitian berjudul "Pengembangan Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V di SD Negeri 4 Mengwi" yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Ratih Ayuningrum

NIM : 2211031089

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 12 Januari 2026

Validator

Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

NIP. 198605172015041001

Lampiran 29 Dokumentasi



Penyerahan Surat Ijin Penelitian dan Wawancara Bersama Kepala SD Negeri 4 Mengwi



Wawancara bersama Guru Wali Kelas V



Observasi Kegiatan Pembelajaran di Kelas



Uji Validitas Media Multimedia Trisulogi



Uji Coba Instrumen Uji Efektivitas



Uji Coba Perorangan



Uji Coba Kelompok Kecil



Penggunaan Multimedia Trisulogi saat Pembelajaran



Pelaksanaan Post-Test

Lampiran 30 Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP

Ni Made Ratih Ayuningrum lahir di Kapal, Mengwi pada tanggal 5 September 2004. Penulis lahir dari pasangan suami istri yang bernama I Made Merta Yasa dan Ni Luh Putu Harmini. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis beralamat di Jalan I Gusti Ketut Jelantik, Br. Lebah Pangkung, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD No. 4 Mengwi pada tahun 2016. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Mengwi dan lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2022, penulis lulus dari SMA Negeri 1 Mengwi dan melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada Semester Genap tahun ajaran 2025/2026 penulis telah menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Pengembangan Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V di SD Negeri 4 Mengwi”.

