

## Lampiran 01. Surat Pengantar Pengumpulan Data



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIT PELAKSANA PROSES BELAJAR MENGAJAR  
KAMPUS DENPASAR

Alamat: Jalan Raya Sesetan No. 196 Denpasar Fax & Telp. (0361)720964

Nomor : 0456/427/UN 48.10.6/KM/2021

Lamp : -

Hal : Mencari data/informasi untuk tugas mata kuliah teori dan Skripsi

Yth. Kepala SD Negeri 9 Padangsambian

di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu difasilitasi mencari data/informasi yang diperlukan guna penyelesaian tugas-tugas mata kuliah teori, praktek, dan tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Luh Ari Wedayanti  
NIM : 1811031078  
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Semester : VII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 28 Oktober 2021

Ketua,



Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.  
NIP. 19560520 198303 1002

## Lampiran 02. Surat Keterangan Telah Melakukan Pengumpulan Data



**PEMERINTAH KOTA DENPASAR**  
**DINAS PENDIDIKAN KEMUDAAN DAN OLARAGA KOTA DENPASAR**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 9 PADANGSAMBIAN**  
 Alamat : Jl. Gn. Sangiang Gg. Sriwijaya, Telp. (0361) 8450492  
 E-mail : [sdn9ncpadangsambian@yahoo.co.id](mailto:sdn9ncpadangsambian@yahoo.co.id)

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 22/SDN9/Pds/III/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 9 Padangsambian:

Nama : Ni Luh Julianti, S.Pd.SD.  
 NIP : 19830731 200604 2 015  
 Jabatan : Kepala SD Negeri 9 Padangsambian

menerangkan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Luh Ari Wedayanti  
 NIM : 1811031078  
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan  
 Judul Skripsi : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Model *Problem Based Learning* pada Muatan Matematika Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Kelas IV SD Negeri 9 Padangsambian

Memang benar telah melakukan pengumpulan data dan penelitian untuk Skripsi di SD Negeri 9 Padangsambian.

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



17 Maret 2022

Kepala SD Negeri 9 Padangsambian,

Ni Luh Julianti, S.Pd.SD.

NIP 19830731 200604 2 015

## Lampiran 03. Surat Validasi Ahli Isi Pembelajaran



**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**  
**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIT PELAKSANA PROSES BELAJAR MENGAJAR**  
**KAMPUS DENPASAR**

Alamat: Jalan Raya Seseetan No. 196 Denpasar Fax & Telp. (0361)720964

Nomor : 0165 /427/UN.48.10.6/KM/2022

Lamp : -

Hal : Validasi Isi Produk Penelitian

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

di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mata kuliah Skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu diberikan keterangan yang diperlukan guna validasi isi produk hasil penelitiannya. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Luh Ari Wedayanti  
 NIM : 1811031078  
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Judul : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Model Problem Based Learning pada Muatan Matematika Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Kelas IV SD Negeri 9 Padangsambian

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 24 Februari 2022

Ketua



Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.  
 NIP 19560520 198303 1002

## Lampiran 04. Surat Validasi Ahli Desain dan Media Pembelajaran



**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**  
**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIT PELAKSANA PROSES BELAJAR MENGAJAR**  
**KAMPUS DENPASAR**

Alamat: Jalan Raya Sesetan No. 196 Denpasar Fax & Telp. (0361)720964

Nomor : 0165 /427/UN.48.10.6/KM/2022

Lamp : -

Hal : Validasi Desain Instruksional dan Media Produk Penelitian

Yth. Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.

di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mata kuliah Skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu diberikan keterangan yang diperlukan guna validasi desain instruksional dan media produk hasil penelitiannya. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Luh Ari Wedayanti  
 NIM : 1811031078  
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Judul : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Model Problem Based Learning pada Muatan Matematika Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Kelas IV SD Negeri 9 Padangsambian

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 24 Februari 2022  
 Ketua



Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.  
 NIP 19560520 198303 1002



## Lampiran 05. Hasil Wawancara dengan Guru Kelas IV

**HASIL WAWANCARA**

Nama Sekolah : SD Negeri 9 Padangsambian

Nama Guru : Ni Luh Astuti, S.E., S.Pd.

Guru Kelas : IV

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana sistem pembelajaran siswa kelas IV di masa pandemi Covid-19 ini?	Di masa pandemi seperti sekarang siswa kelas IV menerapkan sistem pembelajaran secara daring dan PTM terbatas.
2	Apakah ada kesulitan yang ibu rasakan pada saat mengajar khususnya pada muatan matematika?	Ada, karena selama sekitar 17 bulan siswa berada di rumah menyebabkan pemahaman mengenai dasar-dasar matematika itu kurang. Jadi, ketika saya menjelaskan suatu materi harus benar-benar dari awal. Untuk pembelajaran daring dan PTM terbatas tidak bisa menanamkan konsep secara langsung sehingga tidak bisa secara maksimal menanamkan konsep matematika di tengah keterbatasan waktu.
3	Materi apa yang dirasa sulit untuk disampaikan kepada siswa?	Materi keliling dan luas bangun datar, itu yang saya rasa paling sulit untuk ditanamkan kepada siswa dalam pembelajaran seperti masa pandemi ini karena siswa belum paham yang mana yang disebut dengan sisi panjang, sisi lebar, kemudian siswa masih bingung bagaimana cara menentukan luas dan keliling bangun datar.
4	Apa saja sumber belajar dan media pembelajaran yang ibu gunakan saat mengajar muatan matematika?	Saya biasanya menggunakan contoh benda-benda yang ada di sekitar kelas, kemudian membuat alat peraga sederhana dari karton dan video pembelajaran dengan memberikan <i>link</i> video dari <i>YouTube</i> . Sumber belajar yang saya gunakan adalah buku matematika kelas IV kurikulum 2013.
5	Apakah media pembelajaran yang ibu gunakan dirasa sudah dapat	Saya rasa belum ya, karena keterbatasan saya juga yang tidak

No	Pertanyaan	Jawaban
	menyampaikan materi pembelajaran dengan baik?	fasih menggunakan IT dan belum cakap dalam menggunakan teknologi yang berkembang saat ini.
6	Bagaimana pendapat ibu mengenai pemahaman siswa terhadap konsep matematika dalam kondisi pandemi Covid-19 ini?	Dalam keadaan seperti ini memang pemahaman siswa agak kurang karena keterbatasan tatap muka secara langsung, kemudian keterbatasan gawai yang siswa miliki sehingga tidak bisa secara maksimal memenuhi nilai yang ingin dicapai.
7	Apa yang ibu butuhkan untuk membantu kegiatan pembelajaran ini yang tentunya dapat mengatasi masalah yang dihadapi oleh siswa?	Yang saya butuhkan adalah media pembelajaran yang inovatif yang dapat merangsang minat dan bakat siswa untuk belajar matematika, terutama pemahaman siswa terhadap konsep luas dan keliling bangun datar.
8	Terkait dengan permasalahan ibu, mungkin saya bisa membantu ibu dengan mengembangkan media pembelajaran berupa multimedia interaktif yang dapat dioperasikan langsung oleh siswa dan menggabungkan beberapa komponen media pembelajaran. Bagaimana pendapat ibu mengenai media tersebut?	Saya rasa, itu yang sangat dibutuhkan oleh siswa untuk saat ini karena seiring perkembangan zaman dan kemajuan teknologi jadi siswa lebih menarik dia belajar menggunakan media yang berhubungan dengan elektronik seperti multimedia.
9	Bagaimana harapan ibu terhadap multimedia interaktif sebagai media pembelajaran matematika?	Saya berharap dengan diberikannya multimedia interaktif, pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan dapat meningkat dan hasilnya juga baik sesuai dengan harapan.

## Lampiran 06. Angket Analisis Kebutuhan Siswa

Time stamp	Nama	No. Absen	Menurut saya, matematika adalah mata pelajaran yang....	Menurut saya, pembelajaran matematika....	Menurut saya, materi dalam pelajaran matematika....	Menurut saya, belajar menggunakan buku matematika....	Menurut saya, belajar menggunakan video pembelajaran....	Saya dapat memahami materi keliling dan luas bangun datar dengan mudah....	Saya dapat mengerjakan soal keliling dan luas bangun datar dengan mudah....	Saya dapat menyelesaikan masalah terkait keliling dan luas bangun datar....	Saya mempunyai HP android sendiri ....	Orang tua saya mempunyai HP android....	Saya sering menggunakan HP android ....	Saya menggunakan HP android untuk keperluan....	Penggunaan HP android dapat menjadi kegiatan belajar menjadi lebih menyenangkan ....
2/4/2022 12:58:04	AA MD ALIT SUCIPTA	1	Sulit	Membosankan	Sulit dipahami	Membosankan	Menyenangkan	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Sosial media/ game/ hiburan	Ya
2/4/2022 11:28:50	Ani dwi merianti	2	Sulit	Membosankan	Sulit dipahami	Membosankan	Membosankan	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Belajar	Ya
2/4/2022 11:38:31	Gusti ayu putu Diah Nastiti Candra Dewi	3	Sulit	Menyenangkan	Mudah dipahami	Membosankan	Membosankan	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Belajar	Ya
2/4/2022 9:20:51	IDewa made sudiarta	4	Sulit	Membosankan	Sulit dipahami	Menyenangkan	Menyenangkan	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Belajar	Ya
2/4/2022 9:21:28	I gede Arya sukadana	5	Mudah	Menyenangkan	Mudah dipahami	Membosankan	Membosankan	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Belajar	Ya
2/4/2022 12:03:24	I Kadek Mahardika Saputra	6	Sulit	Membosankan	Sulit dipahami	Menyenangkan	Menyenangkan	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Belajar	Ya
2/4/2022 18:53:16	I ketut juli purnawirawan	7	Sulit	Menyenangkan	Sulit dipahami	Membosankan	Menyenangkan	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Belajar	Ya

Timesta mp	Nama	No. Abs en	Menurut saya, matemati ka adalah mata pelajaran yang....	Menurut saya, pembel ajaran matema tika....	Menurut saya, materi dalam pelajara n matema tika....	Menurut saya, belajar menggun akan buku matemati ka....	Menurut saya, belajar menggu nakan video pembel ajaran... .	Saya dapat memaha mi materi keliling dan luas bangun datar dengan mudah....	Saya dapat mengerja kan soal keliling dan luas bangun datar dengan mudah....	Saya dapat menyeles aikan masalah terkait keliling dan luas bangun datar....	Saya mempu nyai HP android sendiri ....	Orang tua saya memp unyai HP androi d....	Saya sering menggu nakan HP android ....	Saya meng gunak an HP androi d untuk keperl uan....	Penggu naan HP android dapat menjadi kan kegiata n belajar menjadi lebih menyen angkan ....	
2/4/2022 9:31:29	I made kezya aksa deva	8	Sulit	Menyen angkan	Sulit dipaham i	Membosa nkan	Menyen angkan	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Belaja r	Ya
2/4/2022 10:40:08	I putu Bayu meindra putra	9	Sulit	Menyen angkan	Sulit dipaham i	Menyenan gkan	Menyen angkan	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Belaja r	Ya	Ya
2/7/2022 7:26:09	i putu yoga Artha Pratama	10	Sulit	Menyen angkan	Sulit dipaham i	Membosa nkan	Membos ankan	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Belaja r	Ya	Ya
2/4/2022 11:02:34	I Wayan Arya Mulya Darma Sutha	11	Mudah	Menyen angkan	Mudah dipaham i	Menyenan gkan	Menyen angkan	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Belaja r	Ya	Ya
2/4/2022 10:30:59	Marchella De,o Dhey Kopa	13	Sulit	Menyen angkan	Sulit dipaham i	Membosa nkan	Menyen angkan	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Belaja r	Tidak	Tidak
2/4/2022 9:44:47	Nikadek Lia Rismawati	15	Sulit	Membos ankan	Sulit dipaham i	Menyenan gkan	Membos ankan	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Belaja r	Ya	Ya
2/5/2022 9:37	Nikadek mizu kinary	16	Sulit	Menyen angkan	Sulit dipaham i	Membosa nkan	Menyen angkan	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Belaja r	Ya	Ya
2/4/2022 9:23	Ni Kadek Sandra Aryani	17	Sulit	Membos ankan	Sulit dipaham i	Membosa nkan	Menyen angkan	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Belaja r	Ya	Ya
2/4/2022 10:37	Ni Ketut Dian Candra Wati	18	Sulit	Menyen angkan	Sulit dipaham i	Membosa nkan	Membos ankan	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Belaja r	Ya	Ya



Timesta mp	Nama	No. Abs en	Menurut saya, matemati ka adalah mata pelajaran yang....	Menurut saya, pembel ajaran matema tika....	Menurut saya, materi dalam pelajara n matema tika....	Menurut saya, belajar menggun akan buku matemati ka....	Menurut saya, belajar menggu nakan video pembel ajaran...	Saya dapat memaha mi materi keliling dan luas bangun datar dengan mudah....	Saya dapat mengerja kan soal keliling dan luas bangun datar dengan mudah....	Saya dapat menyeles aikan masalah terkait keliling dan luas bangun datar....	Saya mempu nyai HP android sendiri ....	Orang tua saya memp unyai HP androi d....	Saya sering menggu nakan HP android ....	Saya meng gunak an HP androi d untuk keperl uan....	Penggu naan HP android dapat menjadi kan kegiata n belajar menjadi lebih menyen angkan ....
2/4/2022 10:11	NI Luh Rahma Wati	19	Sulit	Menyen angkan	Sulit dipaham i	Menyenan gkan	Menyen angkan	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Belaja r	Ya
2/6/2022 18:45	Ni putu Cantika dirgahayu putri	20	Sulit	Menyen angkan	Sulit dipaham i	Menyenan gkan	Menyen angkan	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Belaja r	Tidak
2/4/2022 9:22	Ni putu devika asha adryani	21	Sulit	Menyen angkan	Mudah dipaham i	Menyenan gkan	Menyen angkan	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Belaja r	Ya
2/5/2022 17:15	Putu andieta maha dewi pratiwi	23	Sulit	Membos ankan	Sulit dipaham i	Membosa nkan	Menyen angkan	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Belaja r	Ya
2/4/2022 9:20	Putu subagus Yosua putra	24	Sulit	Menyen angkan	Mudah dipaham i	Menyenan gkan	Menyen angkan	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Belaja r	Ya
2/4/2022 9:40	Wina billa ramadhani	25	Sulit	Menyen angkan	Sulit dipaham i	Menyenan gkan	Membos ankan	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Belaja r	Tidak
2/4/2022 13:44	I Kadek Deva febriantara	27	Sulit	Menyen angkan	Sulit dipaham i	Menyenan gkan	Menyen angkan	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Belaja r	Ya
2/4/2022 10:24	Muhammad chaisar putra arista	28	Sulit	Menyen angkan	Sulit dipaham i	Menyenan gkan	Membos ankan	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Belaja r	Ya

## Lampiran 07. Silabus Matematika Kelas IV

**SILABUS MATEMATIKA KELAS IV**

**Satuan Pendidikan** : SD/MI  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas / Semester** : IV / II (Genap)  
**Tahun Pelajaran** : 2021/2022

**KOMPETENSI INTI**

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Bahan Ajar
3.9 Menjelaskan dan menentukan	3.9.1 Menghitung keliling bangun datar (persegi,	Keliling dan luas daerah	1. Mengidentifikasi berbagai bangun datar	1. Religius 2. Nasionalis 3. Mandiri	Pengetahuan	30 JP	1. Buku siswa

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Bahan Ajar
keliling dan luas persegi, persegipanjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua	<p>persegi panjang, dan segitiga).</p> <p>3.9.2 Memahami bilangan pangkat dua dan akar pangkat dua</p> <p>3.9.3 Menghitung luas dari bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga.</p> <p>3.9.4 Menghitung luas gabungan bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga).</p> <p>4.9.1 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga).</p> <p>4.9.2 Menyelesaikan perhitungan</p>	<p>1. Mengenal bangun datar</p> <p>2. Keliling bangun datar</p> <p>3. Pangkat dua dan akar pangkat dua</p> <p>4. Luas bangun datar (Persegi, Persegipanjang, Segitiga)</p> <p>5. Gabungan luas bangun datar</p>	<p>persegi, persegi panjang dan segitiga</p> <p>2. Melakukan eksplorasi pengukuran bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga untuk menentukan keliling dan luas bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga</p> <p>3. Mengenal Pangkat dua dan akar pangkat dua</p> <p>4. Menggunakan rumus untuk menentukan keliling dan</p>	<p>4. Gotong Royong</p> <p>5. Integritas</p>	<p>1. Menghitung keliling bangun datar</p> <p>2. Memahami bilangan pangkat dua dan akar pangkat dua</p> <p>3. Menghitung luas dari bangun datar</p> <p>4. Menghitung luas gabungan bangun datar</p> <p>Keterampilan</p> <p>1. Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling bangun datar</p> <p>2. Menyelesaikan perhitungan pangkat dua</p>		<p>2. Buku guru</p> <p>3. Internet</p> <p>4. Lingkungan</p>
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan							

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Bahan Ajar
dengan keliling dan luas persegi, persegipanjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua	<p>4.9.3 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan luas bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga.</p> <p>4.9.4 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan luas gabungan bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga).</p>		<p>luas bangun datar</p> <p>5. Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah (persegi, persegipanjang, segitiga)</p> <p>6. Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah (persegi, persegipanjang, segitiga)</p>		<p>dan akar pangkat dua</p> <p>3. Menyelesaikan masalah berkaitan dengan luas bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga.</p> <p>4. Menyelesaikan masalah berkaitan dengan luas gabungan bangun datar</p>		
3.10 Menjelaskan hubungan antar garis (sejajar, berpotongan,	3.10.1 Menjelaskan arti garis dan jenisnya	<p>Hubungan antar garis</p> <p>1. Garis</p> <p>2. Jenis garis (Garis</p>	<p>1. Jenis-jenis hubungan garis</p> <p>2. Menggambar garis-garis</p>		<p>Pengetahuan</p> <p>1. Menjelaskan pengertian garis</p>	14 JP	<p>1. Buku siswa</p> <p>2. Buku guru</p> <p>3. Internet</p>



Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Bahan Ajar
berhimpit) menggunakan model konkret	3.10.2 Menjelaskan dari hubungan antar garis 3.10.3 Menjelaskan sifat-sifat hubungan dari antar garis. 3.10.4 Memahami sudut yang terbentuk akibat garis sejajar yang dipotong sebuah garis 3.10.5 Mengidentifikasi dan mengimplentasi kan berbagai jenis garis 4.10.1 Mengidentifikasi dari hubungan antar garis (sejajar, berpotongan, berhimpit) menggunakan model konkret.	sejajar, Garis berpotongan, Garis berhimpit) 1. Sudut yang terbentuk akibat garis sejajar yang dipotong sebuah garis	sejajar, berpotongan, dan berhimpit 3. Menjelaskan sifat-sifat garis-garis sejajar, garis-garis berpotongan dan berhimpit 4. Menggunakan kerangka kubus atau balok, untuk mengidentifikasi rusuk-rusuk sejajar, rusuk-rusuk yang berpotongan dan berhimpit 5. Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan hubungan		2. Menjelaskan dari hubungan antar garis 3. Menjelaskan sifat-sifat hubungan dari antar garis Menerangkan sudut yang terbentuk akibat garis sejajar yang dipotong sebuah garis  Keterampilan 1. Menjelaskan sifat-sifat hubungan dari antar garis 2. Menerangkan sudut yang terbentuk akibat garis		4. Lingkungan
4.10 Mengidentifikasi hubungan							

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Bahan Ajar
antar garis (sejajar, berpotongan, berhimpit) menggunakan model konkret	4.10.2 Mengemukakan sifat-sifat hubungan dari antar garis. 4.10.3 Menjelaskan Sudut yang terbentuk akibat garis sejajar yang dipotong sebuah garis		antar garis (sejajar, berpotongan, dan berhimpit) 6. Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan hubungan antar garis (sejajar, berpotongan, dan berhimpit) 7. Sudut yang terbentuk dari dua garis sejajar yang dipotong		sejajar yang dipotong sebuah garis		
3.11 Menjelaskan data diri peserta didik dan lingkungannya yang disajikan dalam bentuk	3.11.1 Memahami pengertian data. 3.11.2 Memahami cara membaca dan menafsirkan data dalam bentuk diagram batang	Data Membaca data Menafsirkan diagram batang Membuat diagram batang	1. Mengenal arti data dan diagram 2. Membaca data 3. Menafsirkan data yang disajikan dalam bentuk		Pengetahuan 1. Membaca dan menafsirkan data dalam bentuk diagram batang	22 JP	1. Buku siswa 2. Buku guru 3. Internet 4. Lingkungan

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Bahan Ajar
<p>diagram batang</p> <p>4.11 Mengumpulkan data diri peserta didik dan lingkungannya dan menyajikan dalam bentuk diagram batang</p>	<p>3.11.3 Memahami cara menyajikan/membuat diagram batang.</p> <p>4.11.1 Menjelaskan makna data.</p> <p>4.11.2 Membaca dan menafsirkan data dalam bentuk diagram batang</p> <p>4.11.3 Mempraktikkan penyajian data dalam bentuk diagram Batang.</p>	Mengumpulkan data	<p>diagram batang</p> <p>4. Membuat diagram batang dari sekumpulan data yang berbeda dari data sebelumnya</p> <p>5. Mengumpulkan data siswa</p> <p>6. Menggunakan konsep diagram batang untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>7. Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan data</p>		<p>2. Menyajikan/membuat diagram batang</p> <p>Keterampilan</p> <p>1. Membaca dan menafsirkan data dalam bentuk diagram batang</p> <p>2. Membuat diagram batang</p>		

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Bahan Ajar
			dan pengukuran				
3.12 Menjelaskan dan menentukan ukuran sudut pada bangun datar dalam satuan baku dengan menggunakan busur derajat	3.12.1 Memahami pengertian dari sudut. 3.12.2 Memahami jenis-jenis sudut 3.12.3 Memahami alat ukur dan pengukuran sudut pada bangun datar dalam satuan baku dengan menggunakan busur derajat 3.12.4 Menentukan ukuran sudut pada bangun datar segi tiga dalam satuan baku dengan menggunakan busur derajat.	Sudut Jenis jenis sudut Mengukur sudut Mengukur sudut bangun datar	1. Menentukan satuan baku pengukuran sudut 2. Menentukan alat pengukur sudut yang sesuai untuk mengukur berbagai macam bentuk sudut yang berbeda pada bangun datar 3. Menggunakan busur derajat untuk mengukur sudut pada bidang datar 4. Memprediksi ukuran suatu sudut dan memeriksa ketepatan		Pengetahuan 1. Memahami pengertian dari sudut 2. Memahami jenis-jenis sudut 3. Menentukan ukuran sudut pada bangun datar segi tiga, segi empat dan segi banyak Keterampilan 1. Mengukur sudut 2. Menjelaskan ukuran sudut pada bangun datar segi tiga, segi empat dan segi banyak	14 JP	1. Buku siswa 2. Buku guru 3. Internet 4. Lingkungan



Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Bahan Ajar
4.12 Mengukur sudut pada bangun datar dalam satuan baku dengan menggunakan busur derajat	<p>4.12.1 Menjelaskan pengertian dari sudut.</p> <p>4.12.2 Menyebutkan jenis-jenis sudut.</p> <p>4.12.3 Menggunakan alat ukur dan mengukur sudut pada bangun datar dalam satuan baku dengan menggunakan busur derajat.</p> <p>4.12.4 Memprediksi sudut pada bangun datar segi tiga dalam satuan baku dengan menggunakan busur derajat.</p>		<p>hasil prediksi dengan melakukan pengukuran</p> <p>5. Menggunakan pengukuran sudut dengan busur derajat untuk menyelesaikan masalah</p> <p>6. Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan pengukuran sudut dengan busur derajat</p>				

Mengetahui,  
Kepala SD Negeri 9 Padangsambian

Denpasar, .....  
Guru Kelas IV

Ni Luh Julianti, S.Pd.SD.  
NIP 19830731 200604 2015

Ni Luh Astuti, S.E., S.Pd.  
NIP



## Lampiran 08. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**(RPP)**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 9 Padangsambian  
 Kelas / Semester : IV / II (Genap)  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : Keliling dan Luas Bangun Datar  
 Alokasi Waktu : 1 Hari

**A. Kompetensi Inti (KI)**

- KI 1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.  
 KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru.  
 KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.  
 KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator**

Kompetensi Dasar	Indikator
3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegipanjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua.	3.9.1 Menemukan rumus keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga.
	3.9.2 Menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga.
	3.9.3 Menghitung panjang sisi pada persegi bila diketahui keliling atau luasnya.
	3.9.4 Menghitung panjang atau lebar pada persegi panjang bila diketahui keliling atau luasnya.

	<p>3.9.5 Menghitung tinggi atau alas pada segitiga bila diketahui luasnya.</p> <p>3.9.6 Menghitung salah satu sisi segitiga bila diketahui kelilingnya.</p> <p>3.9.7 Memecahkan permasalahan sehari-hari terkait dengan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga.</p>
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas persegi, persegipanjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua.	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan terkait keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga.

### C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan penggunaan aplikasi Kelas Batar, peserta didik dapat menemukan rumus keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga dengan benar.
2. Dengan penggunaan aplikasi Kelas Batar, peserta didik dapat menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga dengan benar.
3. Dengan penggunaan aplikasi Kelas Batar, peserta didik dapat menghitung panjang sisi pada persegi bila diketahui keliling atau luasnya dengan benar.
4. Dengan penggunaan aplikasi Kelas Batar, peserta didik dapat menghitung panjang atau lebar pada persegi panjang bila diketahui keliling atau luasnya dengan benar.
5. Dengan penggunaan aplikasi Kelas Batar, peserta didik dapat menghitung tinggi atau alas pada segitiga bila diketahui luasnya dengan benar.
6. Dengan penggunaan aplikasi Kelas Batar, peserta didik dapat menghitung salah satu sisi segitiga bila diketahui keliling dengan benar.
7. Dengan penggunaan aplikasi Kelas Batar, peserta didik dapat memecahkan permasalahan sehari-hari terkait dengan keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga dengan benar.
8. Dengan bimbingan guru, peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan terkait dengan keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga dengan benar.



#### D. Materi Pembelajaran

1. Menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga.
2. Menyelesaikan permasalahan terkait dengan keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga.

#### E. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : PBL (*Problem Based Learning*)
3. Metode : Diskusi, tanya jawab dan penugasan

#### F. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan salam dan mengajak semua peserta didik berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing. (<i>Religius</i>)</li> <li>2. Menyanyikan lagu wajib nasional “Garuda Pancasila” secara bersama-sama. (<i>Nasionalis</i>)</li> <li>3. Guru mengecek kesiapan diri peserta didik dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.</li> <li>4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. (<i>Communication</i>)</li> <li>5. Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi pada pertemuan sebelumnya. (<i>Apersepsi</i>)</li> </ol>	15 menit
<b>Kegiatan Inti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tahap orientasi peserta didik pada masalah</b></li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan masalah terkait dengan keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga melalui multimedia interaktif “Kelas Batar” (<i>Menanya</i>)</li> </ol>	75 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tahap mengorganisasikan peserta didik untuk belajar</b></li> <li>2. Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada multimedia interaktif “Kelas Batar” (<i>Gotong-royong</i>)</li> <li>• <b>Tahap membimbing penyelidikan individu maupun kelompok</b></li> <li>3. Peserta didik mencari informasi untuk mendapatkan jawaban atas pemecahan masalah yang terdapat pada multimedia interaktif “Kelas Batar” dengan membaca materi yang tersedia pada multimedia interaktif “Kelas Batar”. (<i>Mengamati</i>)</li> <li>4. Guru berkeliling untuk membimbing peserta didik dalam memecahkan masalah.</li> <li>5. Peserta didik diberikan kebebasan dalam untuk menggunakan cara-cara yang berbeda untuk memecahkan masalah yang terdapat pada multimedia interaktif “Kelas Batar”. (<i>Mengeksplorasi</i>)</li> <li>• <b>Tahap mengembangkan dan menyajikan hasil karya</b></li> <li>6. Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk menuliskan jawaban dari kelompoknya di papan tulis.</li> <li>7. Guru dan peserta didik berdiskusi terkait jawaban peserta didik. (<i>Mengasosiasi</i>)</li> <li>8. Guru memberikan penyelesaian masalah melalui multimedia interaktif “Kelas Batar”</li> <li>9. Peserta didik memainkan kuis yang terdapat pada multimedia interaktif “Kelas Batar”</li> <li>10. Guru membahas soal yang menurut peserta didik masih sulit dan memberikan kesempatan</li> </ul>	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
	<p>kepada peserta didik untuk bertanya. (<i>Menanya</i>)</p> <p>11. Guru memberikan soal evaluasi kepada peserta didik untuk dikerjakan secara individu.</p> <p>• <b>Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.</b></p> <p>12. Guru dan peserta didik berdiskusi menjawab soal evaluasi berdasarkan kegiatan pemecahan masalah.</p> <p>13. Peserta didik menyimpulkan cara menentukan luas dan keliling persegi, persegi panjang dan segitiga dengan menyebutkan rumus untuk menghitung keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga. (<i>Mengkomunikasikan</i>)</p>	
<b>Penutup</b>	<p>1. Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari</p> <p>2. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya terkait materi yang belum dipahami dengan baik</p> <p>3. Mengajak peserta didik berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran. (<i>Religius</i>)</p>	10 menit

#### G. Sumber dan Media Pembelajaran

1. Buku Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD Kurikulum 2013
2. Multimedia interaktif “Kelas Batar”

#### H. Penilaian

##### a. Penilaian Aspek Sikap Spiritual

##### Lembar Penilaian Sikap Spiritual

No	Nama Peserta Didik	Sikap yang Diukur											
		Ketaatan beribadah				Perilaku bersyukur				Toleransi dalam beribadah			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
1													
2													
3													

Catatan: centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria

### Rubrik Penilaian Sikap Spiritual

No	Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Bimbingan (1)
1	Ketaatan beribadah	Selalu berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Sering berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Kadang-kadang berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Tidak pernah berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu
2	Perilaku bersyukur	Selalu menunjukkan rasa syukur	Sering menunjukkan rasa syukur	Kadang-kadang menunjukkan rasa syukur	Tidak pernah menunjukkan rasa syukur
3	Toleransi dalam beribadah	Selalu menghormati orang lain menjalankan ibadah sesuai dengan agamanya	Sering menghormati orang lain menjalankan ibadah sesuai dengan agamanya	Kadang-kadang menghormati orang lain menjalankan ibadah sesuai dengan agamanya	Tidak pernah menghormati orang lain menjalankan ibadah sesuai dengan agamanya

Skor maksimal = 12

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$



### b. Penilaian Aspek Sikap Sosial

#### Lembar Penilaian Sikap Sosial

No	Nama Peserta Didik	Sikap yang Diukur															
		Percaya Diri				Rasa Ingin Tahu				Kerja Sama				Tanggung Jawab			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
1																	
2																	
3																	

Catatan: centang (√) pada bagian yang memenuhi kriteria

#### Rubrik Penilaian Sikap Sosial

No	Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Bimbingan (1)
1	Percaya Diri	Terlihat tidak ragu-ragu	Terlihat ragu-ragu	Memerlukan bantuan guru	Belum menunjukkan kepercayaan diri
2	Rasa ingin tahu	Sangat tekun/gigih dalam memecahkan masalah	Tekun/gigih dalam memecahkan masalah	Cukup tekun/gigih dalam memecahkan masalah	Tidak tekun/gigih dalam memecahkan masalah
3	Kerja Sama	Sangat aktif dalam kelompok	Aktif dalam kelompok	Cukup aktif dalam kelompok	Tidak aktif dalam kelompok
4	Tanggung Jawab	Mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dengan sangat baik	Mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dengan baik	Mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dengan cukup baik	Belum dapat mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

Skor maksimal= 16

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

### c. Penilaian Aspek Pengetahuan

Penilaian pengetahuan dalam pembelajaran KD ini meliputi tes tertulis berupa soal uraian sebanyak 5 butir soal.

Jenis soal : Uraian

Banyak soal : 5 butir

Skor tiap butir : 20

Skor maksimal : 100

**Jawablah pertanyaan berikut dengan jawaban yang tepat!**

1. Pak Mail akan membuat kandang ayam berbentuk persegi panjang dengan. Dipinggir kandang tersebut akan dibuat pagar dari kawat yang mengitari sisi kandang. Panjang kawat yang dibutuhkan oleh pak Mail dapat dihitung dengan rumus...
2. Perhatikan gambar berikut!



Keliling bingkai foto di atas adalah 68 cm, maka panjang sisi bingkai adalah...

3. Sebuah taman kota berbentuk segitiga dengan panjang masing-masing sisinya 24 m, 25 m, dan 26 m. Kemudian akan dibuat pagar mengelilingi taman tersebut. Berapakah panjang pagar yang dibutuhkan?
4. Ayah akan membuat pagar disekeliling kebun berbentuk persegi panjang dengan ukuran 10 m x 8 m. Jika pagar terbuat dari kawat berduri yang terdiri dari 4 lapis. Berapakah panjang kawat berduri yang dibutuhkan?
5. Lantai sebuah ruangan tertutup oleh 60 ubin yang berbentuk persegi yang sama besar. Keliling sebuah ubin adalah 20 cm. Berapakah luas lantai tersebut?

### Kunci Jawaban

1. Rumus menghitung keliling  $2 \times (p + l)$
2. Diketahui: keliling bingkai 68 cm  
Ditanya: panjang sisi bingkai?

Jawab:

$$\text{Keliling persegi} = 68 \text{ cm}$$

$$4 \times s = 68 \text{ cm}$$

$$s = 68 \text{ cm} : 4$$

$$s = 17 \text{ cm}$$

Jadi, panjang sisi bingkai foto tersebut adalah 17 cm.

3. Diketahui: panjang sisi-sisi segitiga adalah 24 m, 25 m, dan 26 m

Ditanya: keliling segitiga?

Jawab:

$$\text{Keliling segitiga} = \text{sisi 1} + \text{sisi 2} + \text{sisi 3}$$

$$\text{Keliling segitiga} = 24 \text{ m} + 25 \text{ m} + 26 \text{ m}$$

$$\text{Keliling segitiga} = 75 \text{ m}$$

Jadi, panjang pagar yang dibutuhkan mengelilingi taman tersebut adalah 75 m

4. Diketahui: panjang persegi panjang ( $p$ ) = 10 m dan lebar ( $l$ ) = 8 m

Ditanya: panjang kawat berduri?

Jawab:

$$\text{Keliling persegi panjang} = 2 \times (p + l)$$

$$\text{Keliling persegi panjang} = 2 \times (10 \text{ m} + 8 \text{ m})$$

$$\text{Keliling persegi panjang} = 36 \text{ m}$$

$$\text{Panjang kawat berduri} = 36 \text{ m} \times 4 = 144 \text{ m}$$

Jadi, panjang kawat berduri yang dibutuhkan adalah 144 m.

5. Diketahui: banyak ubin = 60

$$\text{keliling ubin} = 20 \text{ cm}$$

Ditanya: luas lantai

Jawab:

Ubin berbentuk persegi, maka rumus untuk menghitung keliling persegi adalah

$$4 \times s.$$

$$\text{Keliling persegi} = 20$$

$$4 \times s = 20 \text{ cm}$$

$$s = 20 \text{ cm} : 4$$

$$s = 5 \text{ cm}$$

$$\text{Luas ubin} = \text{sisi} \times \text{sisi} = 5 \times 5 = 25 \text{ cm}$$

Luas lantai = luas ubin x banyak ubin

Luas lantai = 25 cm x 60 = 1.500 cm

Luas lantai = 15 m

Jadi, luas lantai adalah 15 m.

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

#### d. Penilaian Aspek Keterampilan

##### Lembar Penilaian Keterampilan

No	Nama Peserta Didik	Keterampilan yang Diukur											
		Prosedur penyelesaian soal				Kebenaran jawaban				Ketepatan simbol matematika			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
1													
2													
3													

Catatan: centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria

##### Rubrik Penilaian Keterampilan

Indikator: Menyelesaikan permasalahan terkait keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga.

No	Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Bimbingan (1)
1	Prosedur penyelesaian soal	Semua prosedur penyelesaian masalah yang digunakan benar dan sistematis	Sebagian besar prosedur penyelesaian masalah yang digunakan benar dan sistematis	Hanya sebagian kecil prosedur penyelesaian masalahnya benar dan sistematis	Tidak menggunakan prosedur penyelesaian masalah

No	Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Bimbingan (1)
2	Kebenaran jawaban	Jawaban yang diperoleh tepat lengkap dengan satuannya	Jawaban yang diperoleh tepat tetapi tidak dilengkapi satuan	Jawaban yang diperoleh tidak tepat meskipun dilengkapi satuannya	Tidak dapat menyelesaikan masalah
3	Ketepatan simbol matematika	Semua simbol matematika yang dituliskan tepat	Sebagian besar simbol matematika yang dituliskan tepat	Sebagian kecil simbol matematika yang dituliskan tepat	Tidak dapat membuat simbol matematika

Skor maksimal = 12

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

## I. Remedial dan Pengayaan

### 1. Remedial

Siswa yang belum memahami mengerjakan soal cerita tentang keliling dan luas bangun datar, dapat mengulang kegiatan bersama guru. Kegiatan dapat dilakukan setelah jam belajar.

### 2. Pengayaan

Siswa dapat mengerjakan soal-soal yang tingkat kesulitannya lebih tinggi.

**Refleksi Guru**



Mengetahui,  
Kepala SD Negeri 9 Padangsambian

Denpasar, 2 Februari 2022  
Guru Kelas IV

Ni Luh Julianti, S.Pd.SD.  
NIP 19830731 200604 2015

Ni Luh Astuti, S.E.,S.Pd.  
NIP



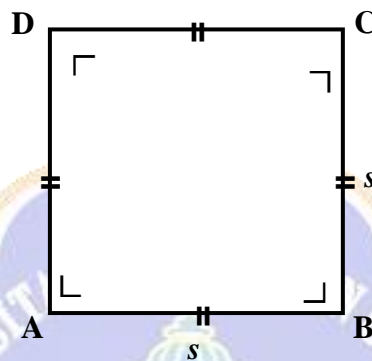
## Lampiran Materi

### A. Keliling Bangun Datar

Keliling bangun datar adalah jumlah seluruh sisi yang mengelilingi bangun datar tersebut.

#### 1. Keliling Persegi

Persegi memiliki empat sisi yang sama panjang. Keliling persegi dapat ditentukan dengan menjumlahkan panjang keempat sisinya.



Keliling persegi ABCD di atas dapat ditentukan dengan menjumlahkan panjang keempat sisinya. Misalkan, panjang sisi-sisi persegi ABCD diberikan simbol  $s$ . Maka, cara untuk menghitung keliling persegi yaitu

Keliling persegi ABCD =  $\overline{AB} + \overline{BC} + \overline{CD} + \overline{AD}$  atau  $s + s + s + s$

Penjumlahan berulang  $s + s + s + s$  dapat diubah kedalam bentuk perkalian menjadi  $4 \times s$ , maka rumus untuk menghitung keliling persegi adalah

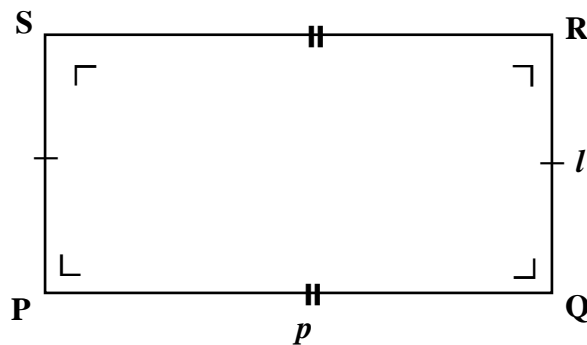
$$\text{Keliling} = 4 \times s$$

Keterangan

$s$  adalah panjang sisi persegi

#### 2. Keliling Persegi Panjang

Persegi panjang memiliki empat sisi yang berhadapan sama panjang. Sisi terpanjang disebut sebagai panjang ( $p$ ) dan sisi terpendek disebut sebagai lebar ( $l$ ). Keliling persegi panjang dapat ditentukan dengan menjumlahkan panjang keempat sisinya.



Gambar di atas merupakan persegi panjang PQRS. Sisi-sisi dari persegi panjang PQRS yaitu  $\overline{PQ}$ ,  $\overline{QR}$ ,  $\overline{RS}$  dan  $\overline{PS}$ . Sisi  $\overline{PQ}$  dan  $\overline{RS}$  adalah panjang dari persegi panjang ( $p$ ). Sedangkan, sisi  $\overline{QR}$  dan  $\overline{PS}$  adalah lebar dari persegi panjang ( $l$ ). Keliling persegi panjang PQRS dapat ditentukan dengan menjumlahkan panjang keempat sisinya. Cara menghitung keliling persegi panjang PQRS yaitu keliling persegi panjang

$$\begin{aligned}
 \text{PQRS} &= \overline{PQ} + \overline{RS} + \overline{QR} + \overline{PS} \\
 &= p + l + p + l \\
 &= (2 \times p) + (2 \times l) \\
 &= 2 \times (p + l)
 \end{aligned}$$

Rumus untuk menghitung keliling persegi panjang, yaitu

$$\text{Keliling} = 2 \times (p + l)$$

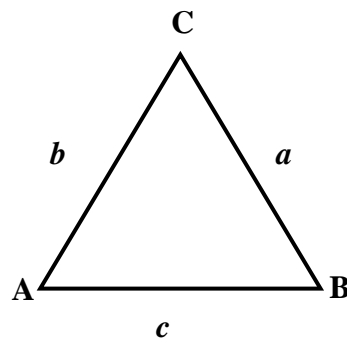
Keterangan:

$p$  adalah panjang persegi panjang

$l$  adalah lebar persegi panjang

### 3. Keliling Segitiga

Keliling segitiga dapat ditentukan dengan menjumlahkan panjang ketiga sisinya.



Keliling segitiga ABC di atas dapat ditentukan dengan menjumlahkan panjang ketiga sisinya. Misalkan  $\overline{AB}$  adalah  $c$ ,  $\overline{BC}$  adalah  $a$  dan  $\overline{AC}$  adalah  $b$ . Keliling segitiga ABC  $= \overline{AB} + \overline{BC} + \overline{AC}$   
 $= c + a + b$

Rumus untuk menghitung keliling segitiga, yaitu

$$\text{Keliling} = \text{sisi 1} + \text{sisi 2} + \text{sisi 3}$$

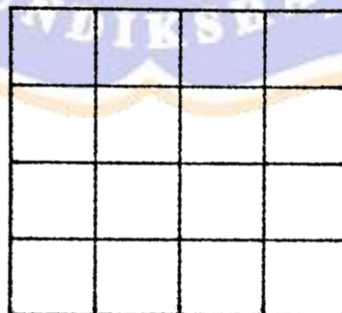
Keterangan:

Sisi 1, 2 dan 3 adalah panjang sisi-sisi segitiga

## B. Luas Daerah Bangun Datar

Luas bangun datar merupakan besarnya daerah yang dibatasi oleh sisi-sisi bangun datar tersebut.

### 1. Luas Daerah Bangun Persegi



Luas daerah bangun persegi di atas dapat dinyatakan sebagai banyaknya petak satuan yang menyusunnya. Jadi, luas persegi tersebut adalah 16 petak satuan. Pada gambar persegi di atas, panjang sisi tegak dan mendatar masing-masing tersusun

atas 4 petak satuan. Jika panjang sisi tegak dan sisi mendatar dikalikan, maka diperoleh  $4 \times 4 = 16$  petak satuan.

Luas daerah bangun persegi di atas yaitu sisi tegak dikali sisi mendatar. Maka, rumus untuk menghitung luas persegi dapat ditulis:

$$L = s \times s = s^2$$

Keterangan:

L adalah luas persegi

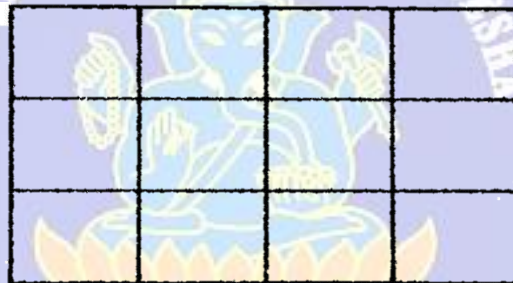
s adalah panjang sisi persegi

Diketahui rumus untuk menentukan luas daerah bangun persegi adalah  $L = s \times s = s^2$ . Untuk menghitung panjang sisi persegi dengan menarik akar pangkat dua dari luas persegi.

$$L = s \times s = s^2, \text{ maka } s = \sqrt{L}$$

Panjang sisi persegi ( $s$ ) sama dengan akar dari luasnya ( $L$ )

## 2. Luas Daerah Bangun Persegi Panjang



Gambar persegi panjang di atas tersusun atas 12 petak satuan. Jadi, luas daerah bangun persegi panjang tersebut adalah 12 petak satuan. Panjang dari persegi panjang di atas tersusun atas 4 petak satuan, sedangkan lebarnya tersusun atas 3 petak satuan. Jika panjang dan lebar dari persegi panjang dikalikan maka diperoleh  $4 \times 3 = 12$  petak satuan.

Luas daerah bangun persegi panjang di atas yaitu panjang dikali lebar. Maka, rumus untuk menghitung luas daerah bangun persegi panjang dapat ditulis:

$$L = p \times l$$

Keterangan:

L adalah luas daerah bangun persegi panjang

p adalah panjang persegi panjang



$l$  adalah lebar persegi panjang

Menentukan panjang dan lebar persegi panjang jika diketahui luasnya

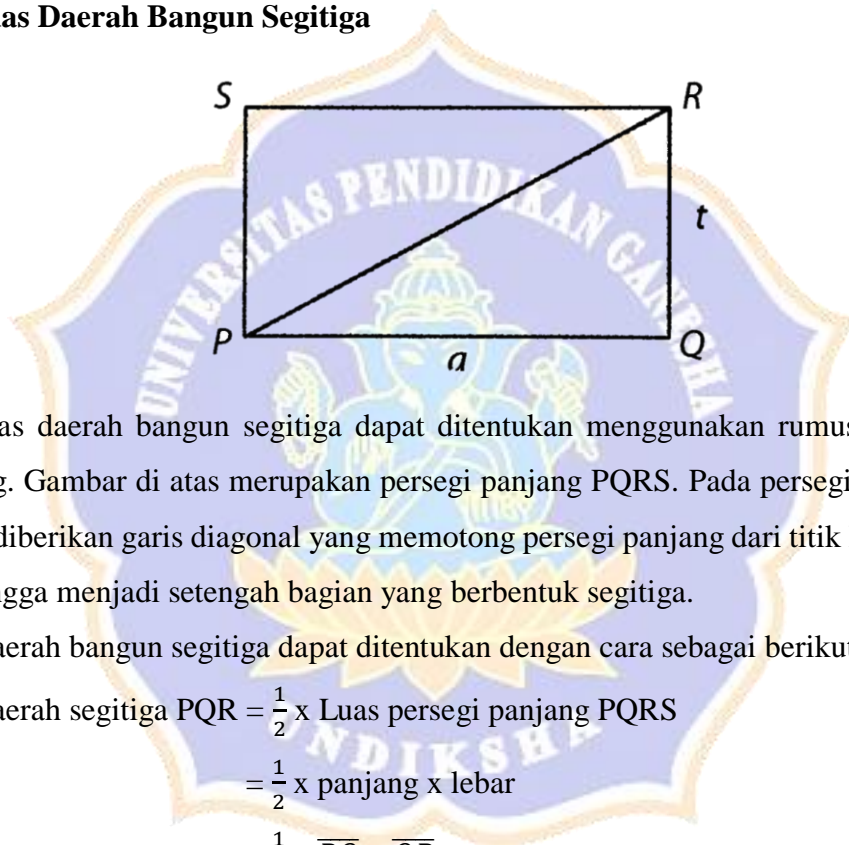
- 1) Cara menentukan panjang ( $p$ ) persegi panjang, jika diketahui luas ( $L$ ) dan lebarnya ( $l$ ), yaitu:

$$L = p \times l \rightarrow p = L : l$$

- 2) Cara menentukan lebar ( $l$ ) persegi panjang, jika diketahui luas ( $L$ ) dan panjangnya ( $p$ ), yaitu:

$$L = p \times l \rightarrow l = L : p$$

### 3. Luas Daerah Bangun Segitiga



Luas daerah bangun segitiga dapat ditentukan menggunakan rumus persegi panjang. Gambar di atas merupakan persegi panjang PQRS. Pada persegi panjang PQRS diberikan garis diagonal yang memotong persegi panjang dari titik P ke titik R sehingga menjadi setengah bagian yang berbentuk segitiga.

Luas daerah bangun segitiga dapat ditentukan dengan cara sebagai berikut.

$$\text{Luas daerah segitiga PQR} = \frac{1}{2} \times \text{Luas persegi panjang PQRS}$$

$$= \frac{1}{2} \times \text{panjang} \times \text{lebar}$$

$$= \frac{1}{2} \times \overline{PQ} \times \overline{QR}$$

$$\text{Luas daerah segitiga PQR} = \frac{1}{2} \times \overline{PQ} \times \overline{QR}$$

$\overline{PQ}$  adalah alas segitiga dan  $\overline{QR}$  adalah tinggi segitiga, jadi rumus untuk menghitung luas segitiga dapat ditulis dengan

$$L = \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi} \text{ atau } \frac{1}{2} \times a \times t$$

Menentukan tinggi dan alas segitiga jika diketahui luasnya

- 1) Cara menentukan tinggi (t) segitiga, jika diketahui luas (L) dan alasnya (a), yaitu:

$$L = \frac{1}{2} \times a \times t \rightarrow t = 2 \times L : a$$

- 2) Cara menentukan alas (a) segitiga, jika diketahui luas (L) dan tingginya (t), yaitu:

$$L = \frac{1}{2} \times a \times t \rightarrow a = 2 \times L : t$$



## Lampiran 09. Angket Uji Ahli Rancang Bangun

**ANGKET PENILAIAN RANCANG BANGUN  
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS MODEL  
PROBLEM BASED LEARNING PADA MUATAN MATEMATIKA  
MATERI KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR  
KELAS IV SD NEGERI 9 PADANGSAMBAN**

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Model  
*Problem Based Learning* pada Muatan Matematika Materi  
Keliling dan Luas Bangun Datar Kelas IV SD Negeri 9  
Padangsambian

Sasaran Program : Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Peneliti : Luh Ari Wedayanti

Pembimbing : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For. (Pembimbing 1)  
Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd. (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator : Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Schubungan dengan dilakukannya penelitian mengenai “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Model *Problem Based Learning* pada Muatan Matematika Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Kelas IV SD Negeri 9 Padangsembian”, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap multimedia interaktif sebagai salah satu inovasi media pembelajaran yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian rancang bangun multimedia interaktif. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang rancang bangun multimedia interaktif yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui sesuai atau tidaknya rancang bangun multimedia interaktif tersebut dengan model pengembangan yang digunakan. Penilaian, komentar dan masukan yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian rancang bangun multimedia interaktif ini, saya ucapkan terima kasih.

### A. Petunjuk

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

#### Keterangan Jawaban

Ya = Sesuai

Tidak = Tidak Sesuai

### B. Penilaian Rancang Bangun Multimedia Interaktif

No	Indikator	Penilaian	
		Ya	Tidak
<b>Komponen Model Pengembangan ADDIE</b>			
1	Model pengembangan ADDIE sesuai dengan karakteristik multimedia interaktif	✓	
2	Pemilihan model ADDIE untuk mengembangkan multimedia interaktif disertai dengan alasan yang tepat	✓	
<b>Komponen Tahapan-Tahapan Pengembangan Multimedia Interaktif</b>			
3	Tahapan-tahapan pengembangan multimedia interaktif sesuai dengan model pengembangan ADDIE	✓	
4	Tahapan-tahapan pengembangan multimedia interaktif digambarkan dengan tepat	✓	
<b>Komponen Kejelasan, Kepraktisan dan Keruntutan</b>			
5	Tahapan-tahapan pengembangan multimedia interaktif diuraikan dengan jelas berdasarkan model pengembangan ADDIE	✓	
6	Proses pengembangan multimedia interaktif dilaksanakan secara praktis	✓	
7	Langkah-langkah pengembangan multimedia interaktif dilaksanakan secara berurutan	✓	
<b>Komponen Evaluasi Formatif</b>			
8	Rancangan evaluasi multimedia interaktif sesuai dengan model pengembangan ADDIE	✓	
9	Instrumen evaluasi yang dikembangkan jelas	✓	
10	Subjek uji coba yang dilibatkan tepat	✓	



**C. Komentor/Saran Perbaikan**

.....*gudak direvisi sesuai masukan*.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

**D. Kesimpulan**

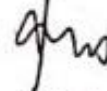
Rancang bangun multimedia interaktif yang dikembangkan dengan model pengembangan ADDIE dinyatakan:

- ① Sesuai
2. Tidak Sesuai

*Nb. (Mohon lingkari nomor sesuai kesimpulan Bapak/Ibu)*

Denpasar, 27 April 2022

Validator



Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.  
 NIP. 19591231 198403 1 010





## Lampiran 10. Angket Uji Coba Ahli Isi Pembelajaran

**ANGKET PENILAIAN**  
**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS MODEL**  
***PROBLEM BASED LEARNING* PADA MUATAN MATEMATIKA**  
**MATERI KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR**  
**KELAS IV SD NEGERI 9 PADANGSAMBAN**  
**( AHLI ISI PEMBELAJARAN )**

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Model  
*Problem Based Learning* pada Muatan Matematika Materi  
 Keliling dan Luas Bangun Datar Kelas IV SD Negeri 9  
 Padangsambian

Sasaran Program : Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Peneliti : Luh Ari Wedayanti

Pembimbing : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For. (Pembimbing 1)  
 Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd. (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

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

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilakukannya penelitian mengenai “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Model *Problem Based Learning* pada Muatan Matematika Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Kelas IV SD Negeri 9 Padangsambian”, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap multimedia interaktif sebagai salah satu inovasi media pembelajaran yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian isi pembelajaran. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang multimedia interaktif yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya multimedia interaktif tersebut untuk pembelajaran matematika kelas IV SD. Penilaian, komentar dan masukan yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan multimedia interaktif. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian isi pembelajaran ini, saya ucapkan terima kasih.

### A. Petunjuk

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

#### Keterangan Jawaban

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

### B. Penilaian Multimedia Interaktif

No	Pernyataan	Skor Penilaian			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
Aspek Kurikulum					
1	Materi dalam multimedia interaktif sesuai dengan kompetensi dasar	✓			
2	Materi dalam multimedia interaktif sesuai dengan indikator pembelajaran	✓			
3	Materi dalam multimedia interaktif sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓			
Aspek Materi					
4	Materi dalam multimedia interaktif disajikan dengan urutan yang tepat	✓			
5	Uraian materi disajikan dengan jelas		✓		
6	Konsep materi yang disajikan sesuai dengan cakupan materi kelas IV SD	✓			
7	Materi yang disajikan mudah untuk dipahami		✓		
8	Materi yang disajikan disertai dengan contoh yang relevan		✓		
Aspek Bahasa					
9	Bahasa yang digunakan tepat, jelas dan konsisten	✓			
10	Bahasa yang digunakan sesuai dengan usia siswa sekolah dasar	✓			
Aspek Evaluasi					
11	Soal yang disajikan sesuai dengan indikator pembelajaran	✓			
12	Petunjuk pengerjaan soal evaluasi jelas	✓			
13	Pemberian umpan balik terhadap hasil evaluasi	✓			

### C. Komenta/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

- 1) Permasalahan awal pada media untuk konsep keliling diganti...  
dengan menghitung jarak tempuh mengitari lapangan dan konsep  
luas diganti dengan menghitung banyaknya ubin untuk menutup  
permukaan lantai
- 2) Petunjuk untuk mempelajari materi diganti dengan mengaitkan  
permasalahan dengan konsep keliling dan luas bangun datar
- 3) Gambar persegi pada konsep luas ditambahkan dengan gambar  
persegi  $2 \times 2$  dan  $3 \times 3$ . Gambar persegi panjang pada  
konsep luas ditambahkan dengan gambar persegi panjang  $3 \times 2$

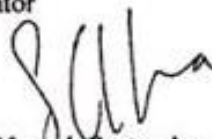
### D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan.

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

Denpasar, 26 Februari 2022

Validator



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

NIP. 19860517 201504 1 001



## Lampiran 11. Angket Uji Coba Ahli Desain Pembelajaran

**ANGKET PENILAIAN**  
**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS MODEL**  
***PROBLEM BASED LEARNING* PADA MUATAN MATEMATIKA**  
**MATERI KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR**  
**KELAS IV SD NEGERI 9 PADANGSAMBIAN**  
**( AHLI DESAIN PEMBELAJARAN )**

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Model  
*Problem Based Learning* pada Muatan Matematika Materi  
 Keliling dan Luas Bangun Datar Kelas IV SD Negeri 9  
 Padangsambian

Sasaran Program : Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Peneliti : Luh Ari Wedayanti

Pembimbing : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For. (Pembimbing 1)  
 Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd. (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator : Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilakukannya penelitian mengenai “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Model *Problem Based Learning* pada Muatan Matematika Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Kelas IV SD Negeri 9 Padangsambian”, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap multimedia interaktif sebagai salah satu inovasi media pembelajaran yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian desain pembelajaran. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang multimedia interaktif yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya multimedia interaktif tersebut untuk pembelajaran matematika kelas IV SD. Penilaian, komentar dan masukan yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan multimedia interaktif. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian desain pembelajaran ini, saya ucapkan terima kasih.

### A. Petunjuk

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

#### Keterangan Jawaban

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

### B. Penilaian Multimedia Interaktif

No	Pernyataan	Skor Penilaian			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
Aspek Tujuan					
1	Tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan menggunakan multimedia interaktif	✓			
2	Tujuan pembelajaran sesuai dengan materi yang disajikan	✓			
Aspek Strategi					
3	Penyampaian materi pada multimedia interaktif memberikan alur navigasi yang bebas		✓		
4	Memberikan contoh dapat membantu pemahaman konsep siswa	✓			
5	Penyajian contoh-contoh pada multimedia interaktif disajikan dengan jelas		✓		
6	Penyajian materi pada multimedia interaktif disajikan sesuai dengan karakteristik siswa		✓		
7	Penyampaian materi dalam multimedia interaktif memberikan motivasi belajar siswa	✓			
8	Materi disajikan dengan menarik		✓		
Aspek Evaluasi					
9	Soal yang disajikan sesuai dengan indikator pembelajaran	✓			
10	Petunjuk pengerjaan soal evaluasi jelas	✓			
11	Pemberian umpan balik terhadap hasil evaluasi disajikan dengan tepat	✓			



**C. Komentor/Saran**

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

*Sudah direvisi*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**D. Kesimpulan**

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan.

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

Denpasar, 1 Maret 2022

Validator



Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19591231 198403 1 010

## Lampiran 12. Angket Uji Coba Ahli Media Pembelajaran

**ANGKET PENILAIAN**  
**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS MODEL**  
***PROBLEM BASED LEARNING* PADA MUATAN MATEMATIKA**  
**MATERI KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR**  
**KELAS IV SD NEGERI 9 PADANGSAMBAN**  
**( AHLI MEDIA PEMBELAJARAN )**

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Model  
*Problem Based Learning* pada Muatan Matematika Materi  
 Keliling dan Luas Bangun Datar Kelas IV SD Negeri 9  
 Padangsamban

Sasaran Program : Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Peneliti : Luh Ari Wedayanti

Pembimbing : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For. (Pembimbing 1)  
 Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd. (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator : Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilakukannya penelitian mengenai “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Model *Problem Based Learning* pada Muatan Matematika Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Kelas IV SD Negeri 9 Padangsamban”, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap multimedia interaktif sebagai salah satu inovasi media pembelajaran yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian media pembelajaran. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang multimedia interaktif yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya multimedia interaktif tersebut untuk pembelajaran matematika kelas IV SD. Penilaian, komentar dan masukan yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan multimedia interaktif. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan terima kasih.

### A. Petunjuk

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

#### Keterangan Jawaban

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

### B. Penilaian Multimedia Interaktif

No	Pernyataan	Skor Penilaian			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
Aspek Teks					
1	Teks dapat dibaca dengan jelas	✓			
2	Penggunaan jenis huruf dan ukuran huruf tepat	✓			
3	Teks disajikan dengan tepat		✓		
Aspek Gambar					
4	Gambar yang disajikan mendukung pemahaman materi siswa	✓			
5	Gambar disajikan dengan tepat		✓		
6	Gambar yang disajikan memiliki kualitas yang baik	✓			
Aspek Warna					
7	Komposisi dan kombinasi warna yang digunakan tepat dan serasi	✓			
8	Warna pada gambar dan tulisan dapat dilihat dengan jelas		✓		
Aspek Video					
9	Video yang disajikan mendukung pemahaman materi siswa		✓		
Aspek Audio					
10	Suara dapat didengar dengan baik	✓			
11	Sound effect digunakan dengan tepat	✓			
Aspek Pengoperasian					
12	Multimedia interaktif mudah digunakan	✓			
13	Petunjuk penggunaan multimedia interaktif disajikan dengan jelas	✓			
14	Tombol navigasi disajikan dengan tepat		✓		
15	Multimedia interaktif dapat membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran	✓			

18	Multimedia interaktif dapat membangkitkan motivasi belajar siswa	✓			
----	--	---	--	--	--

### C. Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

*Sangat menarik*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

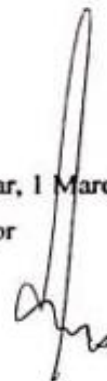
### D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan.

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

Denpasar, 1 Maret 2022

Validator



Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19591231 198403 1 010



## Lampiran 13. Angket Uji Coba Perorangan

**ANGKET PENILAIAN**  
**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS MODEL**  
**PROBLEM BASED LEARNING PADA MUATAN MATEMATIKA**  
**MATERI KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR**  
**KELAS IV SD NEGERI 9 PADANGSAMBIAN**  
**(SISWA KELAS IV)**

**A. Identitas**

Nama : Ni Putu Devika Asha Adhoni  
 No. Absen : 21  
 Kelas : 4C

**B. Petunjuk**

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

**Keterangan Jawaban**

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

**C. Penilaian Multimedia Interaktif**

No	Pernyataan	Skor Penilaian			
		4 SS	3 S	2 TS	1 STS
1	Media pembelajaran menarik	✓			
2	Teks pada media pembelajaran dapat dibaca dengan jelas	✓			
3	Gambar yang ditampilkan pada media pembelajaran dapat dilihat dengan jelas	✓			
4	Suara yang terdapat pada media pembelajaran dapat didengar dengan jelas	✓			
5	Media pembelajaran mudah untuk digunakan	✓			
6	Materi pada media pembelajaran mudah dipahami		✓		



7	Uraian materi pada media pembelajaran dijelaskan dengan baik		✓		
8	Petunjuk mengerjakan kuis yang disajikan pada media pembelajaran jelas	✓			
9	Soal kuis sesuai dengan materi pada media pembelajaran	✓			
10	Media pembelajaran membuat saya semangat untuk belajar	✓			

#### D. Komentar/Saran

Mohon untuk menuliskan butir-butir komentar pada kolom saran berikut.

Media pembelajaran sangat bagus, keren, dan membuat saya semangat belajar.....

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

Denpasar, 12 Maret 2022

Siswa,

*Dm*

ni putu devika asha adryani

**ANGKET PENILAIAN**  
**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS MODEL**  
**PROBLEM BASED LEARNING PADA MUATAN MATEMATIKA**  
**MATERI KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR**  
**KELAS IV SD NEGERI 9 PADANGSAMBIAN**  
**(SISWA KELAS IV)**

**A. Identitas**

Nama : Oni Dwi meri anki  
 No. Absen : 9  
 Kelas : 4A

**B. Petunjuk**

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

**Keterangan Jawaban**

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

**C. Penilaian Multimedia Interaktif**

No	Pernyataan	Skor Penilaian			
		4 SS	3 S	2 TS	1 STS
1	Media pembelajaran menarik	✓			
2	Teks pada media pembelajaran dapat dibaca dengan jelas	✓			
3	Gambar yang ditampilkan pada media pembelajaran dapat dilihat dengan jelas	✓			
4	Suara yang terdapat pada media pembelajaran dapat didengar dengan jelas	✓			
5	Media pembelajaran mudah untuk digunakan		✓		
6	Materi pada media pembelajaran mudah dipahami	✓			

7	Uraian materi pada media pembelajaran dijelaskan dengan baik	✓			
8	Petunjuk mengerjakan kuis yang disajikan pada media pembelajaran jelas	✓			
9	Soal kuis sesuai dengan materi pada media pembelajaran		✓		
10	Media pembelajaran membuat saya semangat untuk belajar	✓			

#### D. Komentar/Saran

Mohon untuk menuliskan butir-butir komentar pada kolom saran berikut.

Media...nya...Sangat...menarik...pembelajaran...nya...sangat.....  
 .Jelas.....

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

Denpasar, 12 Maret 2022

Siswa,



Ani Dwi Merti Anti

**ANGKET PENILAIAN**  
**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS MODEL**  
**PROBLEM BASED LEARNING PADA MUATAN MATEMATIKA**  
**MATERI KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR**  
**KELAS IV SD NEGERI 9 PADANGSAMBIAN**  
**(SISWA KELAS IV)**

**A. Identitas**

Nama : M. U. R. A. M. A. W. A. T. I.  
 No. Absen : 19  
 Kelas : IV

**B. Petunjuk**

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

**Keterangan Jawaban**

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

**C. Penilaian Multimedia Interaktif**

No	Pernyataan	Skor Penilaian			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
1	Media pembelajaran menarik	✓			
2	Teks pada media pembelajaran dapat dibaca dengan jelas	✓			
3	Gambar yang ditampilkan pada media pembelajaran dapat dilihat dengan jelas	✓			
4	Suara yang terdapat pada media pembelajaran dapat didengar dengan jelas	✓			
5	Media pembelajaran mudah untuk digunakan	✓			
6	Materi pada media pembelajaran mudah dipahami		✓		



7	Uraian materi pada media pembelajaran dijelaskan dengan baik		✓		
8	Petunjuk mengerjakan kuis yang disajikan pada media pembelajaran jelas	✓			
9	Soal kuis sesuai dengan materi pada media pembelajaran		✓		
10	Media pembelajaran membuat saya semangat untuk belajar	✓			

#### D. Komentar/Saran

Mohon untuk menuliskan butir-butir komentar pada kolom saran berikut.

Sangat bagus

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Denpasar, 12 Maret 2022

Siswa,



Niluh Rahmawati



## Lampiran 14. Angket Uji Coba Kelompok Kecil

**ANGKET PENILAIAN**  
**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS MODEL**  
**PROBLEM BASED LEARNING PADA MUATAN MATEMATIKA**  
**MATERI KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR**  
**KELAS IV SD NEGERI 9 PADANGSAMBIAN**  
**(SISWA KELAS IV)**

**A. Identitas**

Nama : Yulia Octavia .....

No. Absen : 26 .....

Kelas : 4C .....

**B. Petunjuk**

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

**Keterangan Jawaban**

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

**C. Penilaian Multimedia Interaktif**

No	Pernyataan	Skor Penilaian			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
1	Media pembelajaran menarik		✓		
2	Teks pada media pembelajaran dapat dibaca dengan jelas	✓			
3	Gambar yang ditampilkan pada media pembelajaran dapat dilihat dengan jelas	✓			
4	Suara yang terdapat pada media pembelajaran dapat didengar dengan jelas	✓			
5	Media pembelajaran mudah untuk digunakan	✓			
6	Materi pada media pembelajaran mudah dipahami		✓		

7	Uraian materi pada media pembelajaran dijelaskan dengan baik	✓			
8	Petunjuk mengerjakan kuis yang disajikan pada media pembelajaran jelas	✓			
9	Soal kuis sesuai dengan materi pada media pembelajaran	✓			
10	Media pembelajaran membuat saya semangat untuk belajar	✓			

#### D. Komentar/Saran

Mohon untuk menuliskan butir-butir komentar pada kolom saran berikut.

Media nya sangat menarik.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

Denpasar, 12, Maret 2022

Siswa,



Indira Oktavia



**ANGKET PENILAIAN**  
**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS MODEL**  
**PROBLEM BASED LEARNING PADA MUATAN MATEMATIKA**  
**MATERI KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR**  
**KELAS IV SD NEGERI 9 PADANGSAMBIAN**  
**(SISWA KELAS IV)**

**A. Identitas**

Nama : leadek Octakiani PURI  
 No. Absen : 12  
 Kelas : 4C

**B. Petunjuk**

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

**Keterangan Jawaban**

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

**C. Penilaian Multimedia Interaktif**

No	Pernyataan	Skor Penilaian			
		4 SS	3 S	2 TS	1 STS
1	Media pembelajaran menarik	✓			
2	Teks pada media pembelajaran dapat dibaca dengan jelas	✓			
3	Gambar yang ditampilkan pada media pembelajaran dapat dilihat dengan jelas	✓			
4	Suara yang terdapat pada media pembelajaran dapat didengar dengan jelas	✓			
5	Media pembelajaran mudah untuk digunakan	✓			
6	Materi pada media pembelajaran mudah dipahami		✓		

7	Uraian materi pada media pembelajaran dijelaskan dengan baik		✓		
8	Petunjuk mengerjakan kuis yang disajikan pada media pembelajaran jelas	✓			
9	Soal kuis sesuai dengan materi pada media pembelajaran		✓		
10	Media pembelajaran membuat saya semangat untuk belajar	✓			

#### D. Komentor/Saran

Mohon untuk menuliskan butir-butir komentar pada kolom saran berikut.

menarik gambarnya bagus.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

Denpasar, 12 maret 2022

Siswa,

Putri

Isabel Octaviani Putri





**ANGKET PENILAIAN**  
**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS MODEL**  
**PROBLEM BASED LEARNING PADA MUATAN MATEMATIKA**  
**MATERI KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR**  
**KELAS IV SD NEGERI 9 PADANGSAMBIAN**  
**(SISWA KELAS IV)**

**A. Identitas**

Nama : iPutu bayu meindra Putra.....  
 No. Absen : 9.....  
 Kelas : 4C.....

**B. Petunjuk**

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

**Keterangan Jawaban**

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

**C. Penilaian Multimedia Interaktif**

No	Pernyataan	Skor Penilaian			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
1	Media pembelajaran menarik	✓			
2	Teks pada media pembelajaran dapat dibaca dengan jelas	✓			
3	Gambar yang ditampilkan pada media pembelajaran dapat dilihat dengan jelas	✓			
4	Suara yang terdapat pada media pembelajaran dapat didengar dengan jelas	✓			
5	Media pembelajaran mudah untuk digunakan		✓		
6	Materi pada media pembelajaran mudah dipahami		✓		



7	Uraian materi pada media pembelajaran dijelaskan dengan baik	✓			
8	Petunjuk mengerjakan kuis yang disajikan pada media pembelajaran jelas	✓			
9	Soal kuis sesuai dengan materi pada media pembelajaran		✓		
10	Media pembelajaran membuat saya semangat untuk belajar	✓			

#### D. Komentar/Saran

Mohon untuk menuliskan butir-butir komentar pada kolom saran berikut.

Media yg membuat saya semangat belajar.....

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

Denpasar, 12 Maret 2022

Siswa,

✓

Putu Bayu Meindra Putra

**ANGKET PENILAIAN**  
**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS MODEL**  
**PROBLEM BASED LEARNING PADA MUATAN MATEMATIKA**  
**MATERI KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR**  
**KELAS IV SD NEGERI 9 PADANGSAMBIAN**  
**(SISWA KELAS IV)**

**A. Identitas**

Nama : 1 kadek mahardika saputra  
 No. Absen : 6  
 Kelas : ul

**B. Petunjuk**

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

**Keterangan Jawaban**

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

**C. Penilaian Multimedia Interaktif**

No	Pernyataan	Skor Penilaian			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
1	Media pembelajaran menarik	✓			
2	Teks pada media pembelajaran dapat dibaca dengan jelas	✓			
3	Gambar yang ditampilkan pada media pembelajaran dapat dilihat dengan jelas	✓			
4	Suara yang terdapat pada media pembelajaran dapat didengar dengan jelas	✓			
5	Media pembelajaran mudah untuk digunakan	✓			
6	Materi pada media pembelajaran mudah dipahami		✓		

7	Uraian materi pada media pembelajaran dijelaskan dengan baik	✓			
8	Petunjuk mengerjakan kuis yang disajikan pada media pembelajaran jelas	✓			
9	Soal kuis sesuai dengan materi pada media pembelajaran		✓		
10	Media pembelajaran membuat saya semangat untuk belajar	✓			

#### D. Komentar/Saran

Mohon untuk menuliskan butir-butir komentar pada kolom saran berikut.

mudah di gunakan dan menarik  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

Denpasar, 12 maret-2022

Siswa,

du

1 Kadek mahardika saputra



**ANGKET PENILAIAN**  
**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS MODEL**  
**PROBLEM BASED LEARNING PADA MUATAN MATEMATIKA**  
**MATERI KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR**  
**KELAS IV SD NEGERI 9 PADANGSAMBIAN**  
**(SISWA KELAS IV)**

**A. Identitas**

Nama : Dewa made sudiarta .....

No. Absen : A .....

Kelas : A .....

**B. Petunjuk**

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

**Keterangan Jawaban**

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

**C. Penilaian Multimedia Interaktif**

No	Pernyataan	Skor Penilaian			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
1	Media pembelajaran menarik	✓			
2	Teks pada media pembelajaran dapat dibaca dengan jelas	✓			
3	Gambar yang ditampilkan pada media pembelajaran dapat dilihat dengan jelas	✓			
4	Suara yang terdapat pada media pembelajaran dapat didengar dengan jelas	✓			
5	Media pembelajaran mudah untuk digunakan	✓			
6	Materi pada media pembelajaran mudah dipahami	✓			



7	Uraian materi pada media pembelajaran dijelaskan dengan baik		✓		
8	Petunjuk mengerjakan kuis yang disajikan pada media pembelajaran jelas	✓			
9	Soal kuis sesuai dengan materi pada media pembelajaran		✓		
10	Media pembelajaran membuat saya semangat untuk belajar	✓			

#### D. Komentar/Saran

Mohon untuk menuliskan butir-butir komentar pada kolom saran berikut.

sangat...menarik.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

Denpasar, 12 maret 2022

Siswa,



Dewa made sudarta



**ANGKET PENILAIAN**  
**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS MODEL**  
**PROBLEM BASED LEARNING PADA MUATAN MATEMATIKA**  
**MATERI KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR**  
**KELAS IV SD NEGERI 9 PADANGSAMBIAN**  
**(SISWA KELAS IV)**

**A. Identitas**

Nama : W. A. ... ..  
 No. Absen : 20  
 Kelas : 4C

**B. Petunjuk**

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

**Keterangan Jawaban**

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

**C. Penilaian Multimedia Interaktif**

No	Pernyataan	Skor Penilaian			
		4 SS	3 S	2 TS	1 STS
1	Media pembelajaran menarik	✓			
2	Teks pada media pembelajaran dapat dibaca dengan jelas	✓			
3	Gambar yang ditampilkan pada media pembelajaran dapat dilihat dengan jelas	✓			
4	Suara yang terdapat pada media pembelajaran dapat didengar dengan jelas	✓			
5	Media pembelajaran mudah untuk digunakan		✓		
6	Materi pada media pembelajaran mudah dipahami		✓		

7	Uraian materi pada media pembelajaran dijelaskan dengan baik	✓			
8	Petunjuk mengerjakan kuis yang disajikan pada media pembelajaran jelas	✓			
9	Soal kuis sesuai dengan materi pada media pembelajaran	✓			
10	Media pembelajaran membuat saya semangat untuk belajar	✓			

#### D. Komentar/Saran

Mohon untuk menuliskan butir-butir komentar pada kolom saran berikut.

Media nya... sangat bagus.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

Denpasar, 12 Maret 2022  
 Siswa,

*Cut*

Ni putri cantilua dirgahayu



**ANGKET PENILAIAN**  
**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS MODEL**  
**PROBLEM BASED LEARNING PADA MUATAN MATEMATIKA**  
**MATERI KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR**  
**KELAS IV SD NEGERI 9 PADANGSAMBIAN**  
**(SISWA KELAS IV)**

**A. Identitas**

Nama : ipetu yoda arta peratama  
 No. Absen : 12  
 Kelas : 4C

**B. Petunjuk**

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

**Keterangan Jawaban**

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

**C. Penilaian Multimedia Interaktif**

No	Pernyataan	Skor Penilaian			
		4 SS	3 S	2 TS	1 STS
1	Media pembelajaran menarik	✓			
2	Teks pada media pembelajaran dapat dibaca dengan jelas		✓		
3	Gambar yang ditampilkan pada media pembelajaran dapat dilihat dengan jelas	✓			
4	Suara yang terdapat pada media pembelajaran dapat didengar dengan jelas	✓			
5	Media pembelajaran mudah untuk digunakan	✓			
6	Materi pada media pembelajaran mudah dipahami		✓		

7	Uraian materi pada media pembelajaran dijelaskan dengan baik		✓		
8	Petunjuk mengerjakan kuis yang disajikan pada media pembelajaran jelas	✓			
9	Soal kuis sesuai dengan materi pada media pembelajaran		✓		
10	Media pembelajaran membuat saya semangat untuk belajar	✓			

#### D. Komentar/Saran

Mohon untuk menuliskan butir-butir komentar pada kolom saran berikut.

Gam yang bagus dan ~~sangat~~ sangat menarik untuk belajar

.....

.....

.....

.....

Denpasar, 12 Maret 2022

Siswa, 2

Irutu Yohana Peratama



**ANGKET PENILAIAN**  
**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS MODEL**  
**PROBLEM BASED LEARNING PADA MUATAN MATEMATIKA**  
**MATERI KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR**  
**KELAS IV SD NEGERI 9 PADANGSAMBIAN**  
**(SISWA KELAS IV)**

**A. Identitas**

Nama : Niketuk Dion Candan unti  
 No. Absen : 10  
 Kelas : 10

**B. Petunjuk**

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

**Keterangan Jawaban**

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

**C. Penilaian Multimedia Interaktif**

No	Pernyataan	Skor Penilaian			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
1	Media pembelajaran menarik	✓			
2	Teks pada media pembelajaran dapat dibaca dengan jelas	✓			
3	Gambar yang ditampilkan pada media pembelajaran dapat dilihat dengan jelas	✓			
4	Suara yang terdapat pada media pembelajaran dapat didengar dengan jelas	✓			
5	Media pembelajaran mudah untuk digunakan		✓		
6	Materi pada media pembelajaran mudah dipahami		✓		



7	Uraian materi pada media pembelajaran dijelaskan dengan baik	✓			
8	Petunjuk mengerjakan kuis yang disajikan pada media pembelajaran jelas	✓			
9	Soal kuis sesuai dengan materi pada media pembelajaran		✓		
10	Media pembelajaran membuat saya semangat untuk belajar	✓			

#### D. Komentar/Saran

Mohon untuk menuliskan butir-butir komentar pada kolom saran berikut.

Media pada gambar menarik membuat saya menjadi semangat belajar.....

.....

.....

.....

.....

.....

Denpasar, 12 Maret 2022

Siswa,



Niket Dian Candia Wati

**ANGKET PENILAIAN**  
**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS MODEL**  
**PROBLEM BASED LEARNING PADA MUATAN MATEMATIKA**  
**MATERI KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR**  
**KELAS IV SD NEGERI 9 PADANGSAMBIAN**  
**(SISWA KELAS IV)**

**A. Identitas**

Nama : iketut juli pufna wifawon  
 No. Absen : 9  
 Kelas : 4C

**B. Petunjuk**

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

**Keterangan Jawaban**

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

**C. Penilaian Multimedia Interaktif**

No	Pernyataan	Skor Penilaian			
		4 SS	3 S	2 TS	1 STS
1	Media pembelajaran menarik	✓			
2	Teks pada media pembelajaran dapat dibaca dengan jelas	✓			
3	Gambar yang ditampilkan pada media pembelajaran dapat dilihat dengan jelas	✓			
4	Suara yang terdapat pada media pembelajaran dapat didengar dengan jelas	✓			
5	Media pembelajaran mudah untuk digunakan		✓		
6	Materi pada media pembelajaran mudah dipahami	✓			

7	Uraian materi pada media pembelajaran dijelaskan dengan baik	✓			
8	Petunjuk mengerjakan kuis yang disajikan pada media pembelajaran jelas	✓			
9	Soal kuis sesuai dengan materi pada media pembelajaran		✓		
10	Media pembelajaran membuat saya semangat untuk belajar	✓			

#### D. Komentar/Saran

Mohon untuk menuliskan butir-butir komentar pada kolom saran berikut.

gambarnya sangat bagus dan saya suka belajar  
media nya.....

.....

.....

.....

.....

Denpasar, 12 Maret 2022

Siswa,

*gn*

Iketut Juli Purnawirawan

## Lampiran 15. Waktu Pelaksanaan Penelitian

Hari/Tanggal	Kegiatan
Rabu, 22 September 2021	Pengajuan Judul
Senin, 10 Januari 2022	Seminar Proposal
Sabtu, 26 Februari 2022	Uji Kelayakan Produk (Isi Pembelajaran)
Selasa, 1 Maret 2022	Uji Kelayakan Produk (Desain Pembelajaran dan Media Pembelajaran)
Sabtu, 12 Maret 2022	Uji Coba Perorangan dan Uji Coba Kelompok Kecil di SD Negeri 9 Padang sambian
Rabu, 13 April 2022	Ujian Skripsi

No	Kegiatan	2021				2022			
		9	10	11	12	1	2	3	4
1	Melakukan analisis kebutuhan media pembelajaran								
2	Penyusunan proposal penelitian								
3	Penyusunan instrumen penelitian								
4	Pengumpulan data ke lapangan								
5	Analisis data								
6	Penyusunan artikel penelitian								
7	Penyusunan laporan penelitian								
8	Ujian skripsi								



## Lampiran 16. Dokumentasi Penelitian



Kegiatan memohon izin untuk melaksanakan penelitian  
di SD Negeri 9 Padangsambian



Kegiatan wawancara dengan Guru Kelas IV C SD  
Negeri 9 Padangsambian



SD Negeri 9 Padangsambian

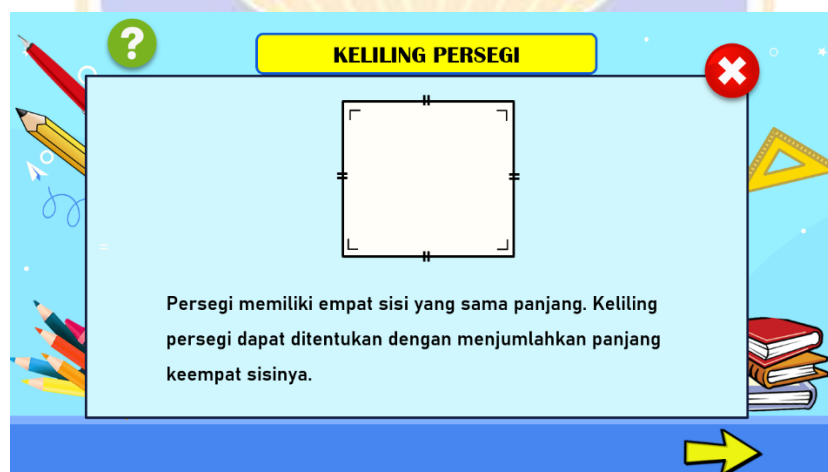




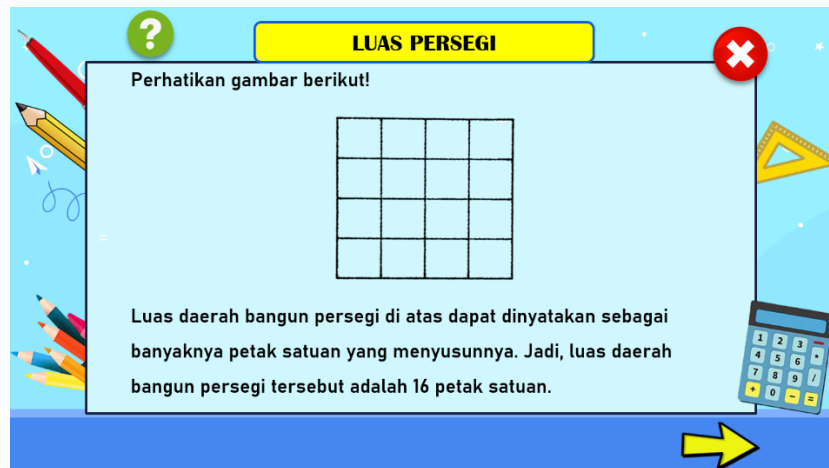
Tampilan Awal Media



Tampilan Menu Utama Media



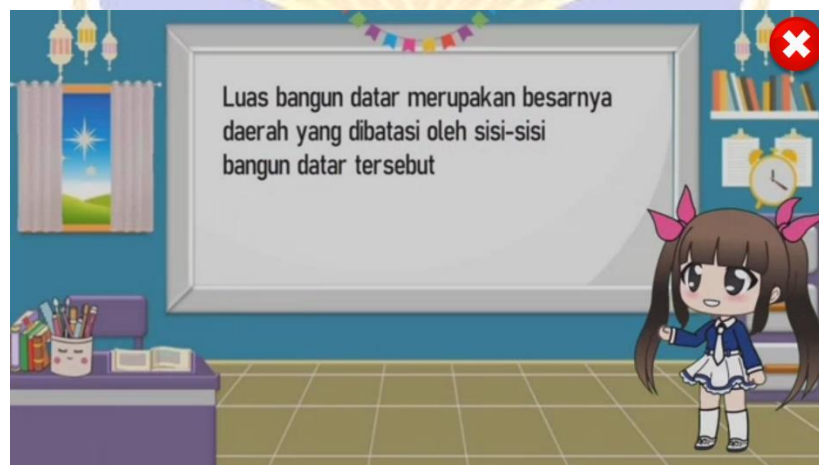
Tampilan Materi Keliling Bangun Datar



Tampilan Materi Luas Bangun Datar



Tampilan Video Pembelajaran Keliling Bangun Datar



Tampilan Video Pembelajaran Luas Bangun Datar