

Lampiran 01. Surat Pengantar Observasi Awal



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
 Jalan Udayana Nomor 12 C Singaraja – Bali
 Telepon 0362-22570, Faximile: 0362-25735
 Laman: <http://www.undiksha.ac.id>

Nomor : 1824 /UN48.10.1/LT/2021 Singaraja, 8 Oktober 2021
 Perihal : Pengumpulan Data

Yth. Kepala SDN Gugus III Kecamatan Sawan
 di
 tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu. Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : Luh Putu Puriasih
 NIM : 1811031034
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas kesediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Wakil Dekan I,

 Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 19710815200112 1 001

Arsip.
 1. Kasubbag Akademik FIP
 2. Arsip

Lampiran 02. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Observasi



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
 DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAAHRAGA
 SEKOLAH DASAR NEGERI 1 MENYALI
 Alamat: BD. Kanginan, Desa Menyali, Kec. Sawan, Kab. Buleleng
 (81171)



SURAT KETERANGAN
 Nomor : 045.2/33 /TU/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah :

Nama : I Gede Widiana, S.Pd
 NIP : 19670828 2008011 014
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Pangkat/Gol. : Penata / IIIc
 Unit Kerja : SD Negeri 1 Menyali

Menerangkan bahwa:

Nama : Luh Putu Puriasih
 NIM : 1811031034
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menerangkan bahwa mahasiswa tersebut diatas, telah melaksanakan Observasi dan Pengumpulan data awal di satuan pendidikan SD Negeri 1 Menyali.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Menyali, 29 Oktober 2021
 Kepala SD Negeri 1 Menyali

 I Gede Widiana, S.Pd.
 NIP. 19670828 2008011 014



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 2 MENYALI

Alamat : Br. Dinas Kunginan, Desa Menyali, Kecamatan Sawan, Kabupaten Buleleng, Kode POS 8117



SURAT KETERANGAN

Nomor : 045 2 27 / U / X / 2021

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 2 Menyali, Kecamatan Sawan, Kabupaten Buleleng menerangkan bahwa :

1. N a m a : Ni Luh Gede Trisna Sri Jayanti
NIM : 1811031017
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Jurusan : Pendidikan Dasar
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
2. N a m a : Luh Putu Puriasih
NIM : 1811031034
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Jurusan : Pendidikan Dasar
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar mahasiswa tersebut di atas telah melakukan observasi lapangan untuk melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan dimana mestinya.

Menyali, 29 Oktober 2021



Swetha, S.Pd

NIP.19621223 198303 1 007



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 3 MENYALI

Alamatm : Desa Menyali, Kecamatan Sawan, Kabupaten Buleleng

SURAT KETERANGAN
 No.0452/46/TU/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 3 Menyali dalam wilayah Gugus III :

Nama : I Gede Utara, S.Pd
 NIP : 19631016 198408 1 001
 Pangkat/Gol : Pembina Tk.I, IV/b
 Tempat Tugas : SD Negeri 3 Menyali

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Luh Putu Puriasih
 NIM : 1811031034
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Telah diterima untuk mengadakan Observasi dan pengumpulan data di SD Negeri 3 Menyali, guna melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan Sebagaimana mestinya.

Menyali, 30 Oktober 2021
 Kepala SD Negeri 3 Menyali

 I Gede Utara, S.Pd
 NIP-19631016 198408 1 001



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 2 SAWAN
 NSS: 101220108034 NPSN: 50100183
 Jln. Banjar Dinas Kanginan, Desa Sawan, Kec. Sawan, Kab. Buleleng
 E-mail: sdnegeri2sawan@yahoo.co.id
 Kode Pos: 81171



SURAT KETERANGAN
 NO: 822.5/160/SDN 2 SAWAN/X/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SD Negeri 2 Sawan Kecamatan Sawan, Kabupaten Buleleng.

Nama : MADE SUARSANA, S.Pd.SD
 NIP : 19630123 198606 1 003
 Jabatan : Kepala SD Negeri 2 Sawan


Menerangkan Bahwa

Nama : LUH PUTU PURIASIH
 NIM : 1811031034
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa tersebut diatas memang benar diterima di SD Negeri 2 Sawan dalam rangka kegiatan Observasi untuk melengkapi data Skripsi.

Demikianlah surat keterangan ini di buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sawan, 28 Oktober 2021
 Kepala SD Negeri 2 Sawan


 Made Suarsana, S.Pd.SD
 NIP. 19630123 198606 1 003



**PEMERINTAHAN KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 3 SAWAN**

Alamat: Desa Sawan, Kecamatan Sawan, Kabupaten Buleleng

**SURAT KETERANGAN
No. 821/2008/TU/SD2021**

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 3 Sawan dalam wilayah Gugus III:

Nama : I Made Sukreman, S.Pd
NIP : 196503131986061002
Pangkat/Gol : Pembina Tk. I/IV b
Tempat Tugas : SD Negeri 3 Sawan

Menerangkan dengan sebenarnya, bahwa:

Nama : Luh Putu Puriasih
NIM : 1811031034
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Jurusan : Pendidikan Dasar
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Telah diterima untuk mengadakan Observasi dan pengumpulan data di SD Negeri 3 Sawan, guna melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja.

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

Sawan, 2 November 2021

Kepala SD Negeri 3 Sawan

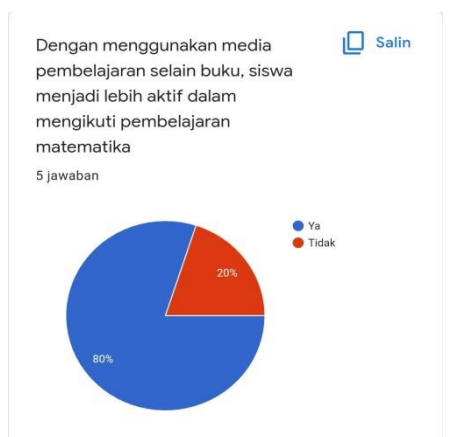
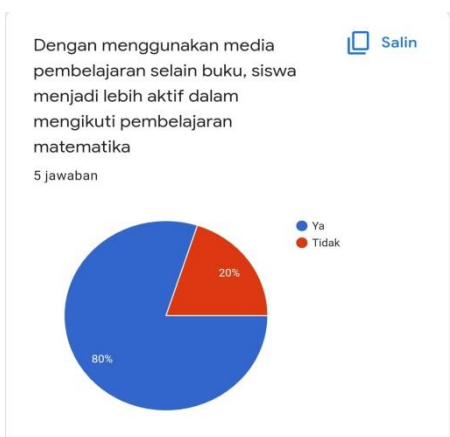
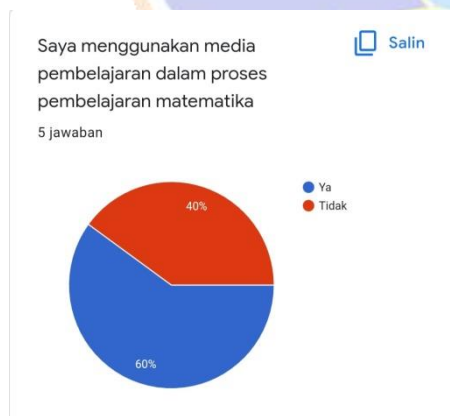
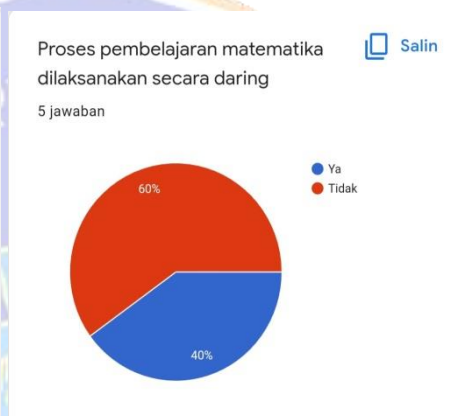
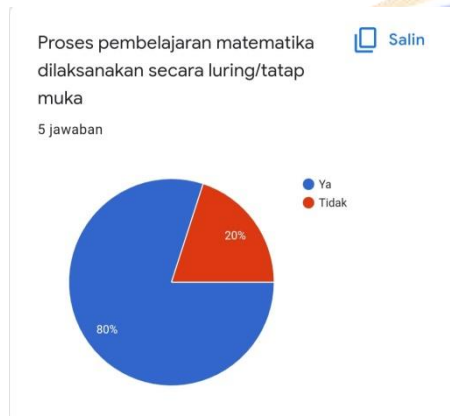


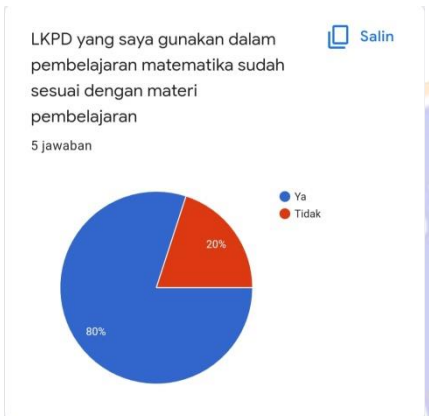
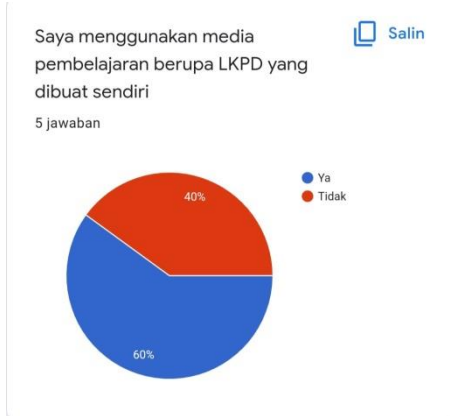
I Made Sukreman, S.Pd

NIP. 196503131986061002

Lampiran 03. Hasil Observasi Awal

<p>Nama Lengkap beserta Gelar</p> <p>5 jawaban</p> <p>I Putu Toya Darmita, S.Pd.SD</p> <p>Ni Komang Seviani, S.Pd</p> <p>Luh Monik Septiani Dewi, S. Pd.</p> <p>Putu Eka Trisnawati,S.Pd</p> <p>I Nyoman Suryadnyana, S.Pd</p>	<p>Sekolah Tempat Mengajar</p> <p>5 jawaban</p> <p>SD N 3 Sawan</p> <p>SD Negeri 3 Menyali</p> <p>SD Negeri 1 Menyali</p> <p>SD Negeri 2 Sawan</p> <p>SDN 2 Menyali</p>
--	---





Lampiran 04. Surat Pengantar Uji *Judges* Instrumen



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
Alamat: Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja. Telepon (0362) 31372

Nomor : 47/UN48.10.6/LL/2022
Lampiran : Instrumen Penilaian
Perihal : *Judges* Penelitian Mahasiswa

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

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

Nama : Luh Putu Puriasih
NIM : 1811031034
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis *Problem Solving*
Pada Materi Skala dan Perbandingan Kelas V Sekolah Dasar

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

Singaraja, 3 Februari 2022
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
Alamat: Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja. Telepon (0362) 31372

Nomor : 48/UN48.10.6/LL/2022
Lampiran : Instrumen Penilaian
Perihal : *Judges* Penelitian Mahasiswa

Yth. Bapak Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd.,M.Pd.
di Singaraja

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

Nama : Luh Putu Puriasih
NIM : 1811031034
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis *Problem Solving*
Pada Materi Skala dan Perbandingan Kelas V Sekolah Dasar

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

Singaraja, 3 Februari 2022
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

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

Lampiran 05. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Uji Instrumen

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
Alamat: Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja. Telepon (0362) 31372

SURAT KETERANGAN UJI JUDGES I

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. I Made Tegeh, S.Pd.,M.Pd.
NIP : 197108152001121001
Jabatan : Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Luh Putu Puriasih
NIM : 1811031034
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Singaraja, 9 Maret 2022
Dosen/Pakar

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
Alamat: Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja. Telepon (0362) 31372

SURAT KETERANGAN UJI JUDGES II

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd.,M.Pd.
NIP : 198504022009121009
Jabatan : Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar,
Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Luh Putu Puriasih
NIM : 1811031034
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Singaraja, 03 Maret 2022
Dosen/Pakar

Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd.,M.Pd.
NIP. 198504022009121009

Lampiran 06. Lembar Hasil Uji *Judges* Instrumen

LEMBAR PENILAIAN *JUDGES* Instrumen Validasi Ahli Materi

Petunjuk:

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian yang telah tersedia.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif.
 Relevan : Jika instrumen sesuai dengan aspek yang dinilai.
 Tidak Relevan : Jika instrumen tidak sesuai dengan aspek yang dinilai.
3. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/Ibu dapat mencantumkannya pada kolom komentar dan saran yang telah disediakan.

No.	Sub Indikator	Relevansi		Keterangan
		Relevan	Tidak Relevan	
Kualitas Isi				
1.	Kesesuaian materi dengan Kompetensi Dasar.	√		
2.	Kesesuaian materi dengan indikator skala dan perbandingan.	√		
3.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.	√		
4.	Kebenaran konsep materi skala dan perbandingan.	√		
5.	Materi skala dan perbandingan dijelaskan dalam E-LKPD secara jelas dan mudah dipahami.	√		
6.	Kesesuaian simulasi, gambar dan video dengan materi skala dan perbandingan.	√		
7.	E-LKPD dikembangkan secara jelas, lengkap dan mudah dipahami.	√		

Keakuratan Soal				
8.	Kesesuaian soal-soal dengan indikator skala dan perbandingan.	✓		
9.	Kesesuaian soal dengan materi skala dan perbandingan.	✓		
10.	Penggunaan soal mencakup penerapan pada kehidupan sehari-hari.	✓		
Penggunaan Tata Bahasa yang Benar				
11.	Ketepatan tata bahasa yang digunakan.	✓		
12.	Ketepatan penulisan ejaan pada materi.	✓		
13.	Penggunaan bahasa secara efektif dan efisien.	✓		
Penyajian				
14.	Gambar dan video yang disajikan sesuai dengan materi skala dan perbandingan.	✓		
15.	Materi yang disajikan pada E-LKPD memberikan pengalaman belajar kepada siswa.	✓		

Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan

E-LKPD Interaktif Berbasis *Problem Solving* Pada Materi Skala dan Perbandingan

Kelas V Sekolah Dasar

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak

Singaraja, 9 Maret 2022
Judges I



Dr. I. Made Teguh S.Pd.M.Pd.
NIP. 19710 815 200112 1001

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
Instrumen Validasi Ahli Media

Petunjuk:

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian yang telah tersedia.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif.
 Relevan : Jika instrumen sesuai dengan aspek yang dinilai.
 Tidak Relevan : Jika instrumen tidak sesuai dengan aspek yang dinilai.
3. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/Ibu dapat mencantulkannya pada kolom komentar dan saran yang telah disediakan.

No.	Sub Indikator	Relevansi		Keterangan
		Relevan	Tidak Relevan	
Desain E-LKPD				
1.	Kejelasan judul E-LKPD.	✓		
2.	Ketepatan jenis dan ukuran huruf.	✓		
3.	Kombinasi warna tulisan dan latar belakang (<i>background</i>) sesuai dan menarik.	✓		
4.	Kesesuaian tata letak tulisan, gambar dan video.	✓		
5.	Ketepatan komposisi setiap elemen.	✓		
Kemudahan Penggunaan				
6.	Kejelasan petunjuk penggunaan E-LKPD.	✓		
7.	Kejelasan langkah-langkah kerja.	✓		
8.	Kemudahan akses pada perangkat elektronik yang sesuai.	✓		
Pemanfaatan				
9.	E-LKPD memudahkan siswa belajar	✓		

	secara mandiri.			
10.	Kejelasan petunjuk pemanfaatan E-LKPD.	✓		

Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan

E-LKPD Interaktif Berbasis *Problem Solving* Pada Materi Skala dan Perbandingan Kelas V Sekolah Dasar

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak

Singaraja, 9 Maret 2022
Judges I



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

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
Instrumen Validasi Praktisi

Petunjuk:

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian yang telah tersedia.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif.
 Relevan : Jika instrumen sesuai dengan aspek yang dinilai.
 Tidak Relevan : Jika instrumen tidak sesuai dengan aspek yang dinilai.
3. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/Ibu dapat mencantumkannya pada kolom komentar dan saran yang telah disediakan.

No.	Sub Indikator	Relevansi		Keterangan
		Relevan	Tidak Relevan	
Kualitas Isi				
1.	Kesesuaian materi dengan Kompetensi Dasar.	√		
2.	Kesesuaian materi dengan indikator skala dan perbandingan.	√		
3.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.	√		
4.	Kebenaran konsep materi skala dan perbandingan.	√		
5.	Materi skala dan perbandingan dijelaskan dalam E-LKPD secara jelas dan mudah dipahami.	√		
6.	Kesesuaian simulasi, gambar dan video dengan materi skala dan perbandingan.	√		
7.	E-LKPD dikembangkan secara jelas, lengkap dan mudah dipahami.	√		

Keakuratan Soal				
8.	Kesesuaian soal-soal dengan indikator skala dan perbandingan.	✓		
9.	Kesesuaian soal dengan materi skala dan perbandingan.	✓		
10.	Penggunaan soal mencakup penerapan pada kehidupan sehari-hari.	✓		
Penggunaan Tata Bahasa yang Benar				
11.	Ketepatan tata bahasa yang digunakan.	✓		
12.	Ketepatan penulisan ejaan pada materi.	✓		
13.	Penggunaan bahasa secara efektif dan efisien.	✓		
Desain E-LKPD				
14.	Kejelasan judul E-LKPD.	✓		
15.	Ketepatan jenis dan ukuran huruf.	✓		
16.	Kombinasi warna tulisan dan latar belakang (<i>background</i>) sesuai dan menarik.	✓		
17.	Kesesuaian tata letak tulisan, gambar dan video.	✓		
18.	Ketepatan komposisi setiap elemen.	✓		
Pemanfaatan				
19.	E-LKPD memudahkan siswa belajar secara mandiri.	✓		
20.	Kejelasan petunjuk pemanfaatan E-LKPD.	✓		

Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan

E-LKPD Interaktif Berbasis *Problem Solving* Pada Materi Skala dan Perbandingan

Kelas V Sekolah Dasar

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak

Singaraja, 9 Maret 2022
Judges 1



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

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
Instrumen Validasi Respon Siswa

Petunjuk:

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian yang telah tersedia.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif.
 Relevan : Jika instrumen sesuai dengan aspek yang dinilai.
 Tidak Relevan : Jika instrumen tidak sesuai dengan aspek yang dinilai.
3. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/Ibu dapat mencantumkan pada kolom komentar dan saran yang telah disediakan.

No.	Sub Indikator	Relevansi		Keterangan
		Relevan	Tidak Relevan	
Tampilan Media				
1.	Menurut saya, gambar yang disajikan pada E-LKPD sudah jelas.	✓		Kata 'Judah' dihilangkan
2.	Menurut saya, video yang disajikan pada E-LKPD sudah jelas.	✓		idem
3.	Menurut saya, desain E-LKPD menarik.	✓		
Kemenarikan Media				
4.	Menurut saya, kombinasi warna tulisan dan latar belakang (<i>background</i>) sesuai dan menarik.	✓		
5.	Menurut saya, tata letak gambar dan video sudah sesuai.	✓		
6.	Menurut saya, gambar dan video yang disajikan pada E-LKPD menarik.	✓		
Kemudahan Penggunaan				
7.	Menurut saya, petunjuk penggunaan E-LKPD sudah jelas.	✓		

8.	Menurut saya, langkah pengerjaan setiap soal sudah jelas.	✓		
9.	Menurut saya, E-LKPD mudah diakses pada perangkat elektronik yang sesuai (<i>handphone</i> , laptop, komputer, dll).	✓		
10	Menurut saya, E-LKPD memudahkan saya untuk belajar secara mandiri.	✓		

Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan

E-LKPD Interaktif Berbasis *Problem Solving* Pada Materi Skala dan Perbandingan Kelas V Sekolah Dasar

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak

Singaraja, 9 Maret 2022
Judges I



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

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
Instrumen Validasi Ahli Materi

Petunjuk:

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian yang telah tersedia.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif.
 Relevan : Jika instrumen sesuai dengan aspek yang dinilai.
 Tidak Relevan : Jika instrumen tidak sesuai dengan aspek yang dinilai.
3. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/Ibu dapat mencantumkannya pada kolom komentar dan saran yang telah disediakan.

No.	Sub Indikator	Relevansi		Keterangan
		Relevan	Tidak Relevan	
Kualitas Isi				
1.	Kesesuaian materi dengan Kompetensi Dasar.	✓		
2.	Kesesuaian materi dengan indikator skala dan perbandingan.	✓		
3.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.	✓		
4.	Kebenaran konsep materi skala dan perbandingan.	✓		
5.	Materi skala dan perbandingan dijelaskan dalam E-LKPD secara jelas dan mudah dipahami.	✓		
6.	Kesesuaian simulasi, gambar dan video dengan materi skala dan perbandingan.	✓		
7.	E-LKPD dikembangkan secara jelas, lengkap dan mudah dipahami.		✓	

kebenaran

Keakuratan Soal				
8.	Kesesuaian soal-soal dengan indikator skala dan perbandingan. <i>perbandingan</i>	✓		
9.	Kesesuaian soal dengan materi skala dan perbandingan .	✓		
10.	Penggunaan soal mencakup penerapan pada kehidupan sehari-hari.	✓		
Penggunaan Tata Bahasa yang Benar				
11.	Ketepatan tata bahasa yang digunakan.	✓		
12.	Ketepatan penulisan ejaan pada materi .	✓		
13.	Penggunaan bahasa secara efektif dan efisien.	✓		
Penyajian				
14.	Gambar dan video yang disajikan sesuai dengan materi skala dan perbandingan.		✓	
15.	Materi yang disajikan pada E-LKPD memberikan pengalaman belajar kepada siswa.	✓	<i>pilih 6</i>	<u>6</u>

Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan

E-LKPD Interaktif Berbasis *Problem Solving* Pada Materi Skala dan Perbandingan
Kelas V Sekolah Dasar

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak

Singaraja, 9 Maret 2022
Judges II


Dr. LGD Margunaryah, Srd., Mpd
NIP. 198504022009121009

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
Instrumen Validasi Ahli Media

Petunjuk:

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian yang telah tersedia.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif.
Relevan : Jika instrumen sesuai dengan aspek yang dinilai.
Tidak Relevan : Jika instrumen tidak sesuai dengan aspek yang dinilai.
3. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/Ibu dapat mencantulkannya pada kolom komentar dan saran yang telah disediakan.

No.	Sub Indikator	Relevansi		Keterangan
		Relevan	Tidak Relevan	
Desain E-LKPD				
1.	Kejelasan judul E-LKPD.	✓		
2.	Ketepatan jenis dan ukuran huruf.	✓		
3.	Kombinasi warna tulisan dan latar belakang (<i>background</i>) sesuai dan menarik.	✓		
4.	Kesesuaian tata letak tulisan, gambar dan video.	✓		
5.	Ketepatan komposisi setiap elemen	✓		
Kemudahan Penggunaan				
6.	Kejelasan petunjuk penggunaan E-LKPD.	✓		
7.	Kejelasan langkah-langkah kerja.	✓		
8.	Kemudahan akses pada perangkat elektronik yang sesuai.	✓		
Pemanfaatan				
9.	E-LKPD memudahkan siswa belajar	✓		

	secara mandiri.			
10.	Kejelasan petunjuk pemanfaatan E-LKPD.	✓		

Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....


.....

Kesimpulan

E-LKPD Interaktif Berbasis *Problem Solving* Pada Materi Skala dan Perbandingan Kelas V Sekolah Dasar

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak

Singaraja, 9 Maret 2022
Judges II


Dr. LGD Margunaga, Spd. MEd
NIP. 1985 04 02 2009 121009

LEMBAR PENILAIAN *JUDGES*
Instrumen Validasi Praktisi

Petunjuk:

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian yang telah tersedia.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif.
 Relevan : Jika instrumen sesuai dengan aspek yang dinilai.
 Tidak Relevan : Jika instrumen tidak sesuai dengan aspek yang dinilai.
3. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/Ibu dapat mencantumkannya pada kolom komentar dan saran yang telah disediakan.

No.	Sub Indikator	Relevansi		Keterangan
		Relevan	Tidak Relevan	
Kualitas Isi				
1.	Kesesuaian materi dengan Kompetensi Dasar.	✓		
2.	Kesesuaian materi dengan indikator skala dan perbandingan.	✓		
3.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.	✓		
4.	Kebenaran konsep materi skala dan perbandingan.	✓		
5.	Materi skala dan perbandingan dijelaskan dalam E-LKPD secara jelas dan mudah dipahami.	✓		
6.	Kesesuaian simulasi, gambar dan video dengan materi skala dan perbandingan.	✓		
7.	E-LKPD dikembangkan secara jelas, lengkap dan mudah dipahami.		✓	

Keakuratan Soal				
8.	Kesesuaian soal-soal dengan indikator skala dan perbandingan.	✓		
9.	Kesesuaian soal dengan materi skala dan perbandingan.	✓		
10.	Penggunaan soal mencakup penerapan pada kehidupan sehari-hari.	✓		
Penggunaan Tata Bahasa yang Benar				
11.	Ketepatan tata bahasa yang digunakan.	✓		
12.	Ketepatan penulisan ejaan pada materi.	✓		
13.	Penggunaan bahasa secara efektif dan efisien.	✓		
Desain E-LKPD				
14.	Kejelasan judul E-LKPD.	✓		
15.	Ketepatan jenis dan ukuran huruf.	✓		
16.	Kombinasi warna tulisan dan latar belakang (<i>background</i>) sesuai dan menarik.	✓		
17.	Kesesuaian tata letak tulisan, gambar dan video.	✓		
18.	Ketepatan komposisi setiap elemen.	✓		
Pemanfaatan				
19.	E-LKPD memudahkan siswa belajar secara mandiri.	✓		
20.	Kejelasan petunjuk pemanfaatan E-LKPD.	✓		

Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan

E-LKPD Interaktif Berbasis *Problem Solving* Pada Materi Skala dan Perbandingan
Kelas V Sekolah Dasar

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak

Singaraja, 9 Maret 2022
Judges II


Mr. Ud Marghanya, S.Pd., M.Pd.
NIP. 1985 0402 2009 121009

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
Instrumen Validasi Respon Siswa

Petunjuk:

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian yang telah tersedia.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif.
 Relevan : Jika instrumen sesuai dengan aspek yang dinilai.
 Tidak Relevan : Jika instrumen tidak sesuai dengan aspek yang dinilai.
3. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/Ibu dapat mencantumkan pada kolom komentar dan saran yang telah disediakan.

No.	Sub Indikator	Relevansi		Keterangan
		Relevan	Tidak Relevan	
Tampilan Media				
1.	Menurut saya, gambar yang disajikan pada E-LKPD sudah jelas.	✓		
2.	Menurut saya, video yang disajikan pada E-LKPD sudah jelas.	✓		
3.	Menurut saya, desain E-LKPD menarik.	✓		
Kemenarikan Media				
4.	Menurut saya, kombinasi warna tulisan dan latar belakang (<i>background</i>) sesuai dan menarik.	✓		
5.	Menurut saya, tata letak gambar dan video sudah sesuai.	✓		
6.	Menurut saya, gambar dan video yang disajikan pada E-LKPD menarik.	✓		
Kemudahan Penggunaan				
7.	Menurut saya, petunjuk penggunaan E-LKPD sudah jelas.	✓		

8.	Menurut saya, langkah pengerjaan setiap soal sudah jelas.	✓		
9.	Menurut saya, E-LKPD mudah diakses pada perangkat elektronik yang sesuai (<i>handphone</i> , laptop, komputer, dll).	✓		
10	Menurut saya, E-LKPD memudahkan saya untuk belajar secara mandiri.	✓		

Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan

E-LKPD Interaktif Berbasis *Problem Solving* Pada Materi Skala dan Perbandingan Kelas V Sekolah Dasar

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak

Singaraja, 9 Maret 2022
Judges II


Dr. L6D Marqunayasa, S.Pd. M.Pd
NIP. 1985 0402 2009 12 1009

Lampiran 07. Perhitungan Koefisien Validitas Isi Instrumen

Uji validitas instrumen penilaian E-LKPD interaktif ini melibatkan dua orang judges yaitu Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd. dan Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd. Hasil uji instrumen penilaian E-LKPD interaktif adalah sebagai berikut.

Tabel
Hasil Uji Validitas Instrumen

Instrumen	Judges I		Judges II	
	Tidak Relevan (Butir)	Relevan (Butir)	Tidak relevan (Butir)	Relevan (Butir)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Ahli Materi	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	7, 14	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15
Ahli Media	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Praktisi	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20
Respons Siswa	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Kemudian hasil validasi diolah menggunakan rumus *Gregory* sebagai berikut.

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

Keterangan:

V : Validitas isi

A : Jumlah skor yang diperoleh jika kedua *judges* menyatakan tidak relevan.

B : Jumlah skor yang diperoleh jika *judges* I menyatakan tidak relevan tetapi *judges* II menyatakan relevan.

C : Jumlah skor yang diperoleh jika *judges* I menyatakan relevan tetapi *judges* II menyatakan tidak relevan.

D : Jumlah skor yang diperoleh jika kedua *judges* menyatakan relevan.

Adapun hasil perhitungan uji validitas instrumen oleh kedua *judges* yaitu sebagai berikut.

$$\text{Validitas isi ahli materi} = \frac{13}{0+0+2+13} = 0,87 \text{ (validitas isi sangat tinggi)}$$

$$\text{Validitas isi ahli media} = \frac{10}{0+0+0+10} = 1 \text{ (validitas isi sangat tinggi)}$$

$$\text{Validitas isi praktisi} = \frac{19}{0+0+1+19} = 0,95 \text{ (validitas isi sangat tinggi)}$$

$$\text{Validitas isi respons siswa} = \frac{10}{0+0+0+10} = 1 \text{ (validitas isi sangat tinggi)}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, dapat dilihat bahwa hasil validitas isi instrumen ahli materi, ahli media, praktisi dan respons siswa secara berurutan yaitu 0,87; 1,00; 0,95; 1,00. Apabila dikategorikan dalam kriteria validitas isi, hasil dari perhitungan uji validitas tersebut berada dalam rentangan 0,80 – 1,00. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen penilaian E-LKPD dinyatakan valid dengan tingkat validitas isi “sangat tinggi”.

Lampiran 08. Surat Pengantar Uji Produk



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
 Alamat: Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja. Telepon (0362) 31372

Nomor : 209/UN48.10.6/LL/2022
 Lampiran : Instrumen Penilaian Validitas Ahli Materi
 Perihal : Permohonan Memberikan Penilaian Produk

Yth. Bapak Drs. I Gusti Ngurah Japa, M.Pd.

Ahli Materi Matematika
 di Singaraja

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Bapak untuk dapat menilai produk penelitian mahasiswa berikut.

Nama : Luh Putu Puriasih
 NIM : 1811031034
 Judul Skripsi : Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis *Problem Solving*
 Pada Materi Skala dan Perbandingan Kelas V Sekolah Dasar

Adapun instrumen penilaian materi matematika terlampir pada surat ini

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

Singaraja, 23 Maret 2022
 Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR

Alamat: Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja. Telepon (0362) 31372

Nomor : 208/UN48.10.6/LL/2022
Lampiran : Instrumen Penilaian Validitas Ahli Materi
Perihal : Permohonan Memberikan Penilaian Produk

Yth. Bapak Drs. Made Suarjana, M.Pd.

Ahli Materi Matematika
di Singaraja

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Bapak untuk dapat menilai produk penelitian mahasiswa berikut.

Nama : Luh Putu Puriasih
NIM : 1811031034
Judul Skripsi : Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis *Problem Solving*
Pada Materi Skala dan Perbandingan Kelas V Sekolah Dasar

Adapun instrumen penilaian materi matematika terlampir pada surat ini

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

Singaraja, 23 Maret 2022
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
Alamat: Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja. Telepon (0362) 31372

Nomor : 210/UN48.10.6/LL/2022
Lampiran : Instrumen Penilaian Validitas Ahli Media Pembelajaran
Perihal : Permohonan Memberikan Penilaian Produk

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

Ahli Media Pembelajaran
di Singaraja

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Bapak untuk dapat menilai produk penelitian mahasiswa berikut.

Nama : Luh Putu Puriasih
NIM : 1811031034
Judul Skripsi : Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis *Problem Solving*
Pada Materi Skala dan Perbandingan Kelas V Sekolah Dasar

Adapun instrumen penilaian materi matematika terlampir pada surat ini.

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

Singaraja, 23 Maret 2022
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR

Alamat: Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja. Telepon (0362) 31372

Nomor : 211/UN48.10.6/LL/2022
Lampiran : Instrumen Penilaian Validitas Ahli Media Pembelajaran
Perihal : Permohonan Memberikan Penilaian Produk

Yth. Bapak Dr. I Kadek Suartama, S.Pd.,M.Pd.

Ahli Media Pembelajaran

di Singaraja

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Bapak untuk dapat menilai produk penelitian mahasiswa berikut.

Nama : Luh Putu Puriasih
NIM : 1811031034
Judul Skripsi : Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis *Problem Solving*
Pada Materi Skala dan Perbandingan Kelas V Sekolah Dasar

Adapun instrumen penilaian materi matematika terlampir pada surat ini.

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

Singaraja, 23 Maret 2022
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
Alamat: Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja. Telepon (0362) 31372

Nomor : 245/UN48.10.6/LL/2022
Lampiran : Instrumen Penilaian Validitas Praktisi
Perihal : Permohonan Memberikan Penilaian Produk

Yth. Luh Monik Septiani Dewi, S.Pd.

Praktisi
di Singaraja

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Ibu untuk dapat menilai produk penelitian mahasiswa berikut.

Nama : Luh Putu Puriasih
NIM : 1811031034
Judul Skripsi : Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis *Problem Solving*
Pada Materi Skala dan Perbandingan Kelas V Sekolah Dasar

Adapun instrumen penilaian terlampir pada surat ini

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

Singaraja, 5 April 2022
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
Alamat: Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja. Telepon (0362) 31372

Nomor : 244/UN48.10.6/LL/2022
Lampiran : Instrumen Penilaian Validitas Praktisi
Perihal : Permohonan Memberikan Penilaian Produk

Yth. Ni Komang Seviani, S.Pd.

Praktisi
di Singaraja

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Ibu untuk dapat menilai produk penelitian mahasiswa berikut.

Nama : Luh Putu Puriasih
NIM : 1811031034
Judul Skripsi : Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis *Problem Solving*
Pada Materi Skala dan Perbandingan Kelas V Sekolah Dasar

Adapun instrumen penilaian terlampir pada surat ini

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

Singaraja, 5 April 2022
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

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

Lampiran 09. Surat Telah Melaksanakan Uji Produk



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
Alamat: Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja. Telepon (0362) 31372

SURAT KETERANGAN UJI AHLI MATERI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Drs. I Gusti Ngurah Japa, M.Pd.
NIP : 195712311985031015
Jabatan : Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Luh Putu Puriasih
NIM : 1811031034
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Telah melakukan uji validitas ahli materi terhadap penelitian dengan judul "Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis Problem Solving Pada Materi Skala dan Perbandingan Kelas V Sekolah Dasar", sehingga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 5 April 2022
Ahli Materi,

Drs. I Gusti Ngurah Japa, M.Pd.
NIP. 195712311985031015



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR**

Alamat: Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja. Telepon (0362) 31372

SURAT KETERANGAN UJI AHLI MATERI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Drs. I Made Suarjana, M.Pd.
NIP : 196012311986031022
Jabatan : Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Luh Putu Puriasih
NIM : 1811031034
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Telah melakukan uji validitas ahli materi terhadap penelitian dengan judul "Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis *Problem Solving* Pada Materi Skala dan Perbandingan Kelas V Sekolah Dasar", sehingga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 5 April 2022
Ahli Materi,


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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR

Alamat: Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja. Telepon (0362) 31372

SURAT KETERANGAN UJI AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. I Made Tegeh, S.Pd.,M.Pd.
NIP : 197108152001121001
Jabatan : Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Luh Putu Puriasih
NIM : 1811031034
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Telah melakukan uji validitas ahli materi terhadap penelitian dengan judul "Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis *Problem Solving* Pada Materi Skala dan Perbandingan Kelas V Sekolah Dasar", sehingga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 5 April 2022
Ahli Media Pembelajaran,

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR

Alamat: Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja. Telepon (0362) 31372

SURAT KETERANGAN UJI AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. I Kadek Suartama, S.Pd.,M.Pd.
 NIP : 198104142006041001
 Jabatan : Dosen Program Studi Teknologi Pendidikan,
 Jurusan Pendidikan, Psikologi, dan Bimbingan,
 Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Luh Putu Puriasih
 NIM : 1811031034
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Telah melakukan uji validitas ahli materi terhadap penelitian dengan judul "Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis *Problem Solving* Pada Materi Skala dan Perbandingan Kelas V Sekolah Dasar", sehingga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, April 2022
 Ahli Media Pembelajaran,

Dr. I Kadek Suartama, S.Pd.,M.Pd.
 NIP. 198104142006041001



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
 DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAAHRAGA
 SEKOLAH DASAR NEGERI, I MENYALI
 Alamat Banjar Dinas Kanginan, Desa Menyali, Kec Sawan
 Kode Pos 81171



SURAT KETERANGAN

Nomor : 045.2/078/IV/TU/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 1 Menyali, Kecamatan Sawan, Kabupaten Buleleng :

Nama : I Gede Widiana, S.Pd.
 NIP : 196708282008011014
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Unit Kerja : SD Negeri 1 Menyali

Menerangkan bahwa :

Nama : Luh Putu Puriasih
 NIM : 1811031034
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan ini menerangkan bahwa yang bersangkutan memang benar telah melaksanakan penelitian yang dilaksanakan pada tanggal 14 April 2022 sebagai syarat perkuliahan mata kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha Singaraja.

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

14 April 2022
 Kepala Sekolah SD Negeri 1 Menyali

 I Gede Widiana, S.Pd.
 NIP. 196708282008011014



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
 DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
 SEKOLAH DASAR NEGERI 3 MENYALI
 Alamat: Banjar Dinas Kawanan, Desa Menyali, Kec. Sawan



SURAT KETERANGAN

Nomor : 841.1/84/TU/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 3 Menyali, Kecamatan Sawan, Kabupaten Buleleng :

Nama : I Gede Utara, S.Pd.
 NIP : 196310161984081001
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Unit Kerja : SD Negeri 3 Menyali

Menerangkan bahwa :

Nama : Luh Putu Puriasih
 NIM : 1811031034
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan ini menerangkan bahwa yang bersangkutan memang benar telah melaksanakan penelitian yang dilaksanakan pada tanggal 14 April 2022 sebagai syarat perkuliahan mata kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha Singaraja.

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

Singaraja, 14 April 2022
 Kepala SD Negeri 3 Menyali

 I Gede Utara, S.Pd.
 NIP. 196310161984081001

Lampiran 10. Lembar Hasil Penilaian Validitas Produk

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI

A. Petunjuk

1. Lembar instrumen ini dimaksudkan untuk memberikan penilaian, kritik dan saran mengenai kualitas media yang dikembangkan dari segi ahli mata pelajaran.
2. Penilaian, kritik dan saran mengenai kelayakan produk yang dikembangkan ini didasarkan pada beberapa aspek yaitu kualitas isi, keakuratan soal, penggunaan bahasa yang benar, dan penyajian.
3. Evaluasi dapat diberikan pada kolom jawaban dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai menurut penilaian ahli mata pelajaran (materi).
4. Rentang skala setiap komponen menggunakan skala 5, dengan keterangan sebagai berikut.
 - 5 = Sangat Baik (SB)
 - 4 = Baik (B)
 - 3 = Cukup Baik (CB)
 - 2 = Kurang Baik (KB)
 - 1 = Sangat Kurang Baik (SKB)
5. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/Ibu dapat mencantulkannya pada kolom komentar dan saran yang telah disediakan.

B. Instrumen Validasi Uji Ahli Materi

No.	Sub Indikator	Skor				
		5	4	3	2	1
Kualitas Isi						
1.	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar.	✓				
2.	Kesesuaian materi dengan indikator skala dan perbandingan.	✓				
3.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.	✓				
4.	Kebenaran konsep materi skala dan perbandingan.	✓				

5.	Materi disajikan dengan jelas dan mudah dipahami.		✓				
Keakuratan Soal							
6.	Kesesuaian soal-soal dengan indikator pembelajaran.	✓					
7.	Kesesuaian soal dengan materi.	✓					
8.	Soal mencakup penerapan pada kehidupan sehari-hari.		✓				
Penggunaan Tata Bahasa yang Benar							
9.	Ketepatan tata bahasa yang digunakan.	✓					
10.	Ketepatan penulisan ejaan.		✓				
11.	Penggunaan bahasa secara efektif dan efisien.		✓				
Penyajian							
12.	Gambar dan video yang disajikan sesuai dengan materi.	✓					
13.	Materi yang disajikan pada E-LKPD memberikan pengalaman belajar kepada siswa.		✓				

Komentar dan Saran

1. Kalimat rancu perlu disempurnakan.
 2. edit kata yang tidak penting
-
-
-
-

Kesimpulan

E-LKPD Interaktif Berbasis *Problem Solving* Pada Materi Skala dan Perbandingan
Kelas V Sekolah Dasar

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak

Singaraja, 5 April 2022
Ahli/Pakar



Drs. I Gusti Ngurah Japa, M.Pd.
NIP. 195712311985031015

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI

A. Petunjuk

1. Lembar instrumen ini dimaksudkan untuk memberikan penilaian, kritik dan saran mengenai kualitas media yang dikembangkan dari segi ahli mata pelajaran.
2. Penilaian, kritik dan saran mengenai kelayakan produk yang dikembangkan ini didasarkan pada beberapa aspek yaitu kualitas isi, keakuratan soal, penggunaan bahasa yang benar, dan penyajian.
3. Evaluasi dapat diberikan pada kolom jawaban dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai menurut penilaian ahli mata pelajaran (materi).
4. Rentang skala setiap komponen menggunakan skala 5, dengan keterangan sebagai berikut.
 - 5 = Sangat Baik (SB)
 - 4 = Baik (B)
 - 3 = Cukup Baik (CB)
 - 2 = Kurang Baik (KB)
 - 1 = Sangat Kurang Baik (SKB)
5. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/Ibu dapat mencantulkannya pada kolom komentar dan saran yang telah disediakan.

B. Instrumen Validasi Uji Ahli Materi

No.	Sub Indikator	Skor				
		5	4	3	2	1
Kualitas Isi						
1.	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar.	✓				
2.	Kesesuaian materi dengan indikator skala dan perbandingan.	✓				
3.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.	✓				
4.	Kebenaran konsep materi skala dan perbandingan.	✓				

5.	Materi disajikan dengan jelas dan mudah dipahami.		✓				
Keakuratan Soal							
6.	Kesesuaian soal-soal dengan indikator pembelajaran.	✓					
7.	Kesesuaian soal dengan materi.	✓					
8.	Soal mencakup penerapan pada kehidupan sehari-hari.		✓				
Penggunaan Tata Bahasa yang Benar							
9.	Ketepatan tata bahasa yang digunakan.	✓					
10.	Ketepatan penulisan ejaan.	✓					
11.	Penggunaan bahasa secara efektif dan efisien.		✓				
Penyajian							
12.	Gambar dan video yang disajikan sesuai dengan materi.	✓					
13.	Materi yang disajikan pada E-LKPD memberikan pengalaman belajar kepada siswa.		✓				

Komentar dan Saran

E-LKPD layak digunakan

.....

.....

.....

.....

.....

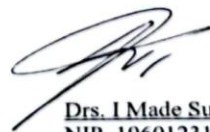
Kesimpulan

E-LKPD Interaktif Berbasis *Problem Solving* Pada Materi Skala dan Perbandingan

Kelas V Sekolah Dasar

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak

Singaraja, 5 April 2022
Ahli/Pakar



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

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA

A. Petunjuk

1. Lembar instrumen ini dimaksudkan untuk memberikan penilaian, kritik dan saran mengenai kualitas media yang dikembangkan dari segi ahli media.
2. Penilaian, kritik dan saran mengenai kelayakan produk yang dikembangkan ini didasarkan pada beberapa aspek yaitu desain E-LKPD, kemudahan penggunaan, dan pemanfaatan.
3. Evaluasi dapat diberikan pada kolom jawaban dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai menurut penilaian ahli media.
4. Rentang skala setiap komponen menggunakan skala 5, dengan keterangan sebagai berikut.
 - 5 = Sangat Baik (SB)
 - 4 = Baik (B)
 - 3 = Cukup Baik (CB)
 - 2 = Kurang Baik (KB)
 - 1 = Sangat Kurang Baik (SKB)
5. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/Ibu dapat mencantumkannya pada kolom komentar dan saran yang telah disediakan.

B. Instrumen Validasi Uji Ahli Media

No.	Sub Indikator	Skor				
		5	4	3	2	1
Desain E-LKPD						
1.	Kejelasan judul E-LKPD.	✓				
2.	Ketepatan jenis dan ukuran huruf.	✓				
3.	Kombinasi warna tulisan dan latar belakang (<i>background</i>) sesuai dan menarik.	✓				
4.	Kesesuaian tata letak tulisan, gambar dan video.	✓				
5.	Ketepatan komposisi setiap elemen (tulisan, gambar dan video).	✓				

Kemudahan Penggunaan					
6.	Kejelasan petunjuk penggunaan E-LKPD.	✓			
7.	Kejelasan langkah-langkah kerja.		✓		
8.	Kemudahan akses pada perangkat elektronik yang sesuai.	✓			
Pemanfaatan					
9.	E-LKPD memudahkan siswa belajar secara mandiri.	✓			
10.	Kejelasan petunjuk pemanfaatan E-LKPD.		✓		

Komentar dan Saran

1. Pada segitiga komus, skala febes di-bold agar jelas dan gampang untuk arial
2. Pada cover tambah nama dosen pembimbing

Kesimpulan

E-LKPD Interaktif Berbasis *Problem Solving* Pada Materi Skala dan Perbandingan Kelas V Sekolah Dasar

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak

Singaraja, 5 April 2022
Ahli/Pakar



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

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA

A. Petunjuk

1. Lembar instrumen ini dimaksudkan untuk memberikan penilaian, kritik dan saran mengenai kualitas media yang dikembangkan dari segi ahli media.
2. Penilaian, kritik dan saran mengenai kelayakan produk yang dikembangkan ini didasarkan pada beberapa aspek yaitu desain E-LKPD, kemudahan penggunaan, dan pemanfaatan.
3. Evaluasi dapat diberikan pada kolom jawaban dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom yang sesuai menurut penilaian ahli media.
4. Rentang skala setiap komponen menggunakan skala 5, dengan keterangan sebagai berikut.
 - 5 = Sangat Baik (SB)
 - 4 = Baik (B)
 - 3 = Cukup Baik (CB)
 - 2 = Kurang Baik (KB)
 - 1 = Sangat Kurang Baik (SKB)
5. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/Ibu dapat mencantumkan pada kolom komentar dan saran yang telah disediakan.

B. Instrumen Validasi Uji Ahli Media

No.	Sub Indikator	Skor				
		5	4	3	2	1
Desain E-LKPD						
1.	Kejelasan judul E-LKPD.	√				
2.	Ketepatan jenis dan ukuran huruf.	√				
3.	Kombinasi warna tulisan dan latar belakang (<i>background</i>) sesuai dan menarik.	√				
4.	Kesesuaian tata letak tulisan, gambar dan video.		√			
5.	Ketepatan komposisi setiap elemen (tulisan, gambar dan video).	√				

Kemudahan Penggunaan						
6.	Kejelasan petunjuk penggunaan E-LKPD.	√				
7.	Kejelasan langkah-langkah kerja.		√			
8.	Kemudahan akses pada perangkat elektronik yang sesuai.	√				
Pemanfaatan						
9.	E-LKPD memudahkan siswa belajar secara mandiri.	√				
10.	Kejelasan petunjuk pemanfaatan E-LKPD.		√			

Komentar dan Saran

Secara umum dari aspek desain e-lkpd, kemudahan penggunaan, dan pemanfaatan sudah baik. Pada beberapa hal ada beberapa saran:

1. Perataan (align) teks pada rumusan KD dan Indikator diatur kembali supaya lebih rapi
2. Ada rumusan tujuan pembelajaran telah memenuhi aspek ABCD nya, cuman pada aspek C (Condition) perlu disebutkan penggunaan e-lkpdnya
3. Pada petunjuk, perlu ditambahkan point bahwa siswa harus mengisi identitas terlebih dahulu pada halaman awal e-lkpd
4. Cek kembali daftar isi, latihan/mari menjawab belum tercantum

Kesimpulan

E-LKPD Interaktif Berbasis *Problem Solving* Pada Materi Skala dan Perbandingan Kelas V Sekolah Dasar

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak

Singaraja, April 2022
Ahli Media Pembelajaran,



Dr. I Kadek Suartama, S.Pd.,M.Pd.
NIP. 198104142006041001

Lampiran 11. Hasil Respons Praktisi

INSTRUMEN RESPON PRAKTIKI (GURU)

A. Identitas

Nama : *LUh Monik Septiani Dewi, Spd.*

NIP : —

B. Petunjuk

1. Lembar instrumen ini dimaksudkan untuk memberikan penilaian, kritik dan saran mengenai kualitas media yang dikembangkan dari segi praktisi (guru).
2. Sebelum mengisi instrumen di bawah ini, isi identitas terlebih dahulu pada kolom yang sudah disediakan.
3. Evaluasi dapat diberikan pada kolom jawaban dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai menurut penilaian praktisi (guru).
4. Rentang skala setiap komponen menggunakan skala 5, dengan keterangan sebagai berikut.
 - 5 = Sangat Baik (SB)
 - 4 = Baik (B)
 - 3 = Cukup Baik (CB)
 - 2 = Kurang Baik (KB)
 - 1 = Sangat Kurang Baik (SKB)
5. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/Ibu dapat mencantumkan pada kolom komentar dan saran yang telah disediakan.

C. Instrumen Validasi Praktisi (Guru)

No.	Sub Indikator	Skor				
		5	4	3	2	1
Kualitas Isi						
1.	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar.		✓			
2.	Kesesuaian materi dengan indikator skala dan perbandingan.		✓			
3.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.		✓			
4.	Kebenaran konsep materi skala dan perbandingan.	✓				

5.	Materi disajikan dengan jelas dan mudah dipahami.			✓			
6.	Kesesuaian simulasi, gambar dan video dengan materi.		✓				
Keakuratan Soal							
7.	Kesesuaian soal-soal dengan indikator pembelajaran.		✓				
8.	Kesesuaian soal dengan materi.		✓	✓			
9.	Soal mencakup penerapan pada kehidupan sehari-hari.			✓			
Penggunaan Tata Bahasa yang Benar							
10.	Ketepatan tata bahasa yang digunakan.		✓				
11.	Ketepatan penulisan ejaan.		✓				
12.	Penggunaan bahasa secara efektif dan efisien.		✓				
Desain E-LKPD							
13.	Kejelasan judul E-LKPD.	✓					
14.	Ketepatan jenis dan ukuran huruf.		✓				
15.	Kombinasi warna tulisan dan latar belakang (<i>background</i>) sesuai dan menarik.	✓					
16.	Kesesuaian tata letak tulisan, gambar dan video.	✓					
17.	Ketepatan komposisi setiap elemen (tulisan, gambar dan video).		✓				
Pemanfaatan							
18.	E-LKPD memudahkan siswa belajar secara mandiri.	✓					
19.	Kejelasan petunjuk pemanfaatan E-LKPD.	✓					

Komentar dan Saran

Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis Problem Solving pada materi Skala dan Perbandingan ini saya rasa menarik untuk diterapkan, siswa tidak mudah bosan belajar karena sudah di suguhkan langkah dan langkah pengerjaan, video yang menarik.

Siswa juga mudah dalam mengerjakan, bisa melalui HP. saya senang dengan E-LKPD ini. bagi siswa yg tidak mengalami kendala paket data. Hal ini sangat membantu.

Saran: dimasa pandemi pembelajaran daring masalah yang dilupakan adalah kendala sinyal dan paket data pd siswa. coba carikan alternatif untuk hal ini.

Kesimpulan

E-LKPD Interaktif Berbasis *Problem Solving* Pada Materi Skala dan Perbandingan
Kelas V Sekolah Dasar

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak

Singaraja, 14 April 2022
Validator



Luh Monik Septiani Dewi, S.Pd.
NIP. -

INSTRUMEN RESPON PRAKTIKI (GURU)

A. Identitas

Nama : NI KOMANG SEVIANI, S.Pd

NIP : -

B. Petunjuk

1. Lembar instrumen ini dimaksudkan untuk memberikan penilaian, kritik dan saran mengenai kualitas media yang dikembangkan dari segi praktisi (guru).
2. Sebelum mengisi instrumen di bawah ini, isi identitas terlebih dahulu pada kolom yang sudah disediakan.
3. Evaluasi dapat diberikan pada kolom jawaban dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom yang sesuai menurut penilaian praktisi (guru).
4. Rentang skala setiap komponen menggunakan skala 5, dengan keterangan sebagai berikut.
 - 5 = Sangat Baik (SB)
 - 4 = Baik (B)
 - 3 = Cukup Baik (CB)
 - 2 = Kurang Baik (KB)
 - 1 = Sangat Kurang Baik (SKB)
5. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/Ibu dapat mencantumkan pada kolom komentar dan saran yang telah disediakan.

C. Instrumen Validasi Praktisi (Guru)

No.	Sub Indikator	Skor				
		5	4	3	2	1
Kualitas Isi						
1.	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar.	✓				
2.	Kesesuaian materi dengan indikator skala dan perbandingan.	✓				
3.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.	✓				
4.	Kebenaran konsep materi skala dan perbandingan.	✓				

5.	Materi disajikan dengan jelas dan mudah dipahami.	✓				
6.	Kesesuaian simulasi, gambar dan video dengan materi.	✓				
Keakuratan Soal						
7.	Kesesuaian soal-soal dengan indikator pembelajaran.	✓				
8.	Kesesuaian soal dengan materi.	✓				
9.	Soal mencakup penerapan pada kehidupan sehari-hari.		✓			
Penggunaan Tata Bahasa yang Benar						
10.	Ketepatan tata bahasa yang digunakan.	✓				
11.	Ketepatan penulisan ejaan.	✓				
12.	Penggunaan bahasa secara efektif dan efisien.	✓				
Desain E-LKPD						
13.	Kejelasan judul E-LKPD.	✓				
14.	Ketepatan jenis dan ukuran huruf.	✓				
15.	Kombinasi warna tulisan dan latar belakang (<i>background</i>) sesuai dan menarik.	✓				
16.	Kesesuaian tata letak tulisan, gambar dan video.	✓				
17.	Ketepatan komposisi setiap elemen (tulisan, gambar dan video).		✓			
Pemanfaatan						
18.	E-LKPD memudahkan siswa belajar secara mandiri.	✓				
19.	Kejelasan petunjuk pemanfaatan E-LKPD.	✓				

Komentar dan Saran

Menurut saya E-LKPD yang dibuat sudah sangat menarik dan siswa dengan mudah memahami dan mengerti setiap petunjuk yang diberikan. Semoga kedepannya semakin banyak inovasi-inovasi baru yang bisa diciptakan demi kemajuan pendidikan secara umum dan meningkatkan motivasi belajar siswa secara khusus.

Kesimpulan

E-LKPD Interaktif Berbasis *Problem Solving* Pada Materi Skala dan Perbandingan
Kelas V Sekolah Dasar

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak

Singaraja, 14 April 2022
Validator



Ni Komang Seviani, S.Pd.
NIP.

Lampiran 12. Hasil Respons Siswa

INSTRUMEN RESPON SISWA

A. Identitas

Nama Sekolah : SD Negeri 1 Menyali
 Nama Siswa : Ratu Ayu Sri Anjani
 Kelas : 5 (Lima)

B. Petunjuk

1. Lembar instrumen ini dimaksudkan untuk memberikan penilaian, kritik dan saran mengenai kualitas media yang dikembangkan dari segi siswa.
2. Sebelum mengisi instrumen di bawah ini, isi identitas terlebih dahulu pada kolom yang sudah disediakan.
3. Evaluasi dapat diberikan pada kolom jawaban dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai menurut penilaian siswa.
4. Rentang skala setiap komponen menggunakan skala 5, dengan keterangan sebagai berikut.
 - 5 = Sangat Baik (SB)
 - 4 = Baik (B)
 - 3 = Cukup Baik (CB)
 - 2 = Kurang Baik (KB)
 - 1 = Sangat Kurang Baik (SKB)
5. Jika terdapat saran atau masukan, siswa dapat mencantumkan pada kolom komentar dan saran yang telah disediakan.

C. Instrumen Respon Siswa

No.	Sub Indikator	Skor				
		5	4	3	2	1
Tampilan Media						
1.	Menurut saya, gambar yang disajikan pada E-LKPD jelas.	✓				
2.	Menurut saya, video yang disajikan pada E-LKPD jelas.		✓			
3.	Menurut saya, desain E-LKPD menarik.	✓				

Kemenarikan Media					
4.	Menurut saya, kombinasi warna tulisan dan latar belakang sesuai dan menarik.	✓			
5.	Menurut saya, tata letak gambar dan video sudah sesuai.	✓			
6.	Menurut saya, gambar dan video yang disajikan pada E-LKPD menarik.		✓		
Kemudahan Penggunaan					
7.	Menurut saya, petunjuk penggunaan E-LKPD sudah jelas.		✓		
8.	Menurut saya, langkah pengerjaan setiap soal sudah jelas.	✓			
9.	Menurut saya, E-LKPD mudah diakses pada perangkat elektronik yang sesuai (<i>handphone</i> , laptop, komputer, dll).	✓			
10.	Menurut saya, E-LKPD memudahkan saya untuk belajar secara mandiri.		✓		

Komentar dan Saran

Senang, Bisa memudahkan saya untuk belajar.
 Saran saya untuk diperjelaskan lagi agar lebih mudah dalam mencari jawabannya

Singaraja, 14-04-2022 2022
 Siswa

Sri

Rutu Aya Sri Ariani

INSTRUMEN RESPON SISWA

A. Identitas

Nama Sekolah : SD negeri 3 menyali
 Nama Siswa : Kadek Budi Adnyana.
 Kelas : V/S

B. Petunjuk

1. Lembar instrumen ini dimaksudkan untuk memberikan penilaian, kritik dan saran mengenai kualitas media yang dikembangkan dari segi siswa.
2. Sebelum mengisi instrumen di bawah ini, isi identitas terlebih dahulu pada kolom yang sudah disediakan.
3. Evaluasi dapat diberikan pada kolom jawaban dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom yang sesuai menurut penilaian siswa.
4. Rentang skala setiap komponen menggunakan skala 5, dengan keterangan sebagai berikut.
 - 5 = Sangat Baik (SB)
 - 4 = Baik (B)
 - 3 = Cukup Baik (CB)
 - 2 = Kurang Baik (KB)
 - 1 = Sangat Kurang Baik (SKB)
5. Jika terdapat saran atau masukan, siswa dapat mencantumkan pada kolom komentar dan saran yang telah disediakan.

C. Instrumen Respon Siswa

No.	Sub Indikator	Skor				
		5	4	3	2	1
Tampilan Media						
1.	Menurut saya, gambar yang disajikan pada E-LKPD jelas.		√			
2.	Menurut saya, video yang disajikan pada E-LKPD jelas.	√				
3.	Menurut saya, desain E-LKPD menarik.	√				

Kemenarikan Media						
4.	Menurut saya, kombinasi warna tulisan dan latar belakang sesuai dan menarik.	✓				
5.	Menurut saya, tata letak gambar dan video sudah sesuai.		✓			
6.	Menurut saya, gambar dan video yang disajikan pada E-LKPD menarik.	✓				
Kemudahan Penggunaan						
7.	Menurut saya, petunjuk penggunaan E-LKPD sudah jelas.	✓				
8.	Menurut saya, langkah pengerjaan setiap soal sudah jelas.	✓				
9.	Menurut saya, E-LKPD mudah diakses pada perangkat elektronik yang sesuai (<i>handphone</i> , laptop, komputer, dll).		✓			
10.	Menurut saya, E-LKPD memudahkan saya untuk belajar secara mandiri.		✓			

Komentar dan Saran

Menurut Saya E-LKPD dan mudah di mengerti.

.....

.....

.....

Singaraja, 14-april 2022
Siswa



KD Budi Adnyana

Lampiran 13. Rekapitulasi Hasil Uji Respons Siswa

No	Nama Siswa	Skor									
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10
SD Negeri 1 Menyali											
1.	Putu Nareswari Deanastasya	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5
2.	Putu Sidi Anicha Wati	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4
3.	Putu Ayu Sri Anjani	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4
4.	Jeni	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4
5.	Ketut Alit Wira Adi Guna	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4
SD Negeri 3 Menyali											
1.	Kadek Budi Adnyana	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4
2.	Sekar Wangi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3.	Kadek Anggar Sastrawan	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5
4.	Ni Luh Putu Oktiantini	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5
5.	Ni Wayan Sukariani	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5

Lampiran 14. Produk Akhir E-LKPD Interaktif

Materi Perbandingan

E-LKPD
(Elektronik-Lembar Kerja Peserta Didik)

MATEMATIKA
Skala & Perbandingan
Berbasis *Problem Solving*

5
Kelas

1) Nur Fala Purwati
Penelitian : 1) Dr. Fala Nurwati, S.Pd., M.Pd.
2) Ni Wawan Rati, S.Pd., M.Pd.

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Ida Sang Hyang Widhi Wasa (Tuhan Yang Maha Esa) atas rahmat dan karunia-Nya, E-LKPD Interaktif Berbasis *Problem Solving* pada Materi Skala dan Perbandingan Kelas V Sekolah Dasar dapat diselesaikan dengan baik dan lancar.

Diharapkan, dengan penggunaan E-LKPD Interaktif Berbasis *Problem Solving* pada Materi Skala dan Perbandingan Kelas V Sekolah Dasar mampu memfasilitasi peserta didik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, khususnya mengenai materi skala dan perbandingan. Selain itu, E-LKPD ini diharapkan dapat digunakan sebagai pendamping bahan ajar buku siswa yang telah digunakan sebelumnya di sekolah. Materi yang disajikan dalam E-LKPD ini disajikan sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Kurikulum 2013 (K-13) yang berlaku.

Disadari bahwa penyusunan E-LKPD ini dapat dirampungkan tidak terlepas dari doa, dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Disadari juga bahwa E-LKPD ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, diharapkan kritik dan saran sebagai bahan evaluasi untuk memperbaiki E-LKPD ini agar menjadi lebih baik lagi.

Singapura, 21 Januari 2022

Penulis

Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator
3.4 Menjelaskan skala melalui denah.	3.4.1 Menjelaskan pengertian perbandingan senilai. 3.4.2 Menjelaskan pengertian skala.
4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan skala pada denah.	4.4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai. 4.4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan skala.

Tujuan Pembelajaran

- Dengan mengerjakan E-LKPD, siswa mampu menjelaskan pengertian perbandingan senilai dengan benar.
- Dengan mengerjakan E-LKPD, siswa mampu menjelaskan pengertian skala dengan benar.
- Dengan mengerjakan E-LKPD, siswa mampu menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan perbandingan senilai dengan benar.
- Dengan mengerjakan E-LKPD, siswa mampu menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan skala dengan benar.

Petunjuk Belajar

- Lengkapilah identitas diri terlebih dahulu pada template E-LKPD!
- Bacalah dan pahami dengan baik uraian materi yang disajikan pada masing-masing kegiatan pembelajaran, dan apabila terdapat materi yang kurang jelas tanyakan kepada guru!
- Agar lebih memahami materi, silakan tonton video pembelajaran yang telah disediakan!
- Kerjakan setiap soal latihan dengan baik guna melatih penguasaan materi!
- Setelah selesai mengerjakan soal latihan, silakan koreksi kembali pekerjaannya sebelum dikirimkan!
- Jika merasa sudah benar, silakan kirimkan hasilnya!

DAFTAR ISI

Halaman Judul	1
Prakata	1
Kompetensi Dasar dan Indikator	2
Tujuan Pembelajaran	2
Petunjuk Belajar	3
Daftar Isi	4
Peta Konsep	5
Perbandingan	6
Soal Latihan	7
Skala	9
Soal Latihan	10

PETA KONSEP

```

    graph TD
      A[PERBANDINGAN] -- meliputi --> B[Perbandingan]
      A -- meliputi --> C[SKALA]
      B --> D[Soal Latihan Perbandingan]
      C -- terdiri atas --> E[Perbandingan Skala]
      C -- terdiri atas --> F[Soal Latihan Skala]
      E -- penerapan --> G[Penerapan dalam Kehidupan Sehari-hari]
      F -- penerapan --> G
    
```

PERBANDINGAN

PERMASALAHAN

Mira sedang membantu ibunya untuk membuat jus jeruk. Untuk membuat 1 gelas jus jeruk, Mira membutuhkan 6 buah jeruk. Berapa buah jeruk yang diperlukan Mira untuk membuat 3 gelas jus jeruk?

Langkah-Langkah Penyelesaian

Diketahui : 1 gelas jus jeruk memerlukan 6 buah jeruk
Ditanya : Banyak buah jeruk yang diperlukan Mira untuk membuat 3 gelas jus jeruk

Penyelesaian

Permasalahan tersebut dapat dipecahkan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

No.	Jus (Gelas)	Banyak Jeruk
1.	1	6
2.	3	a

Apabila dibandingkan antara banyaknya jus yang dibuat dengan banyaknya buah jeruk yang diperoleh, maka diperoleh:

$$\frac{1}{6} = \frac{3}{a}$$

$$1 \cdot a = 6 \cdot 3$$

$$a = 18$$

Jadi, banyak buah jeruk yang diperlukan Mira untuk membuat 3 gelas jus jeruk adalah 18 biji.

Tahukah Kalian?

Permasalahan di atas merupakan salah satu contoh dari perbandingan senilai dengan perbandingan $\frac{1}{6} = \frac{3}{a}$

Rumus

Perbandingan senilai dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

dengan $b \neq 0, d \neq 0, a, b, c, d$ adalah bilangan bulat.

Contoh Soal

Chika memiliki 3 buah pensil dan Reni memiliki 5 buah pensil. Perbandingan pensil Chika dan Reni adalah...

Diketahui : Pensil Chika = 3 buah
Pensil Reni = 5 buah
Ditanya : Perbandingan pensil Chika dan Reni

Jawaban : $\frac{3}{5}$

Catatan

a dan b merupakan bilangan asli, dan b ≠ 0.

Pensil Chika : Pensil Reni = 3 : 5
Jadi, perbandingan pensil Chika dan pensil Reni adalah 3 : 5 atau $\frac{3}{5}$.

Mari Menikmati Video

Perbandingan Matematika Kelas 5 SD

Mari Menjawab

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan memilih jawaban yang paling tepat!

- Bayu mengering tembak kananya. Setiap 20 m² Bayu memerlukan cat sebanyak 1,5 kg. Apabila tembok yang akan dicat Bayu luasnya 80 m², banyaknya cat yang diperlukan adalah...kg
Jawab:
- Perbandingan tinggi badan Oti dan Septi adalah 7 : 6. Jika tinggi badan Septi adalah 120 cm, maka tinggi badan Oti adalah...cm
Jawab:
- Perbandingan banyak siswa laki-laki dan perempuan kelas V adalah 6 : 2. Banyaknya siswa laki-laki adalah 18 orang, banyak siswa perempuan kelas V adalah...orang
Jawab:
- Ayah Yoga memiliki sebuah peternakan. Hewan yang diternak adalah babi dan ayam. Perbandingan banyaknya babi dan ayam adalah 2 : 3. Jika ayam yang diternak ayah Yoga sebanyak 15 ekor, maka banyak babi yang diternak ayah Yoga adalah...ekor
Jawab:
- Bella berlari mengelilingi lapangan setiap sore. Bella membutuhkan waktu 6 menit untuk melakukan 12 putaran. Waktu yang dibutuhkan Bella untuk melakukan 9 putaran adalah...menit
Jawab:

Materi Skala

E-LKPD
(Elektronik-Lembar Kerja Peserta Didik)

MATEMATIKA
Skala & Perbandingan
Berbasis Problem Solving

KELAS **5**

Dikah
Luh Peta Perisaih
Pembimbing : 1) Dr. I. Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
2) W. Wawan Bati, S.Pd., M.Pd.

1. Nama Sekolah : _____
2. Nama Siswa : _____
3. No. Urut : _____
4. Kelas : _____

SKALA

MENCARI SKALA

PERMASALAHAN
Amatilah gambar di bawah ini!

Sebuah lapangan sepak bola berbentuk persegi panjang. Lapangan tersebut memiliki panjang 110 m dan lebar 70 m. Coba menggambar lapangan tersebut dengan perbandingan panjang pada gambar dan panjang sebenarnya adalah 1 : 1000. Lalu, berapakah lebar lapangan tersebut pada gambar?

Diketahui dan Ditanya
Diketahui : - Panjang lapangan = 110 m = 11.000 cm
- Lebar lapangan = 70 m = 7.000 cm
- Perbandingan panjang pada gambar dan panjang sebenarnya = 1 : 1000
Ditanya : Lebar lapangan pada gambar

Penyelesaian
Untuk mencari lebar lapangan pada gambar, dapat digunakan perbandingan sebagai berikut.

Panjang pada gambar : Lebar pada gambar (x)
Panjang sebenarnya : Lebar sebenarnya

$$\frac{1}{1000} = \frac{7000}{x}$$

$$1 \cdot x = 7000 \cdot 1000$$

$$x = 7.000.000$$

$$x = 7000$$

$$x = 7$$

Jadi, lebar lapangan pada gambar adalah 7 cm.

Tahukah Kalian
Mencari perbandingan lebar lapangan pada gambar dengan lebar sebenarnya
Lebar lapangan pada gambar : Lebar lapangan sebenarnya
= 7 : 7000
= 1 : 1000

Perbandingan antara jarak pada gambar dengan jarak sebenarnya disebut dengan Skala. Jadi, skala yang digunakan untuk menggambar lapangan sepak bola tersebut adalah 1 : 1000. Artinya, 1 cm pada gambar mewakili 1000 cm pada keadaan sebenarnya atau jarak sebenarnya.

Skala
Skala merupakan perbandingan jarak pada peta atau denah dengan jarak sebenarnya (Purnomo et al., 2018). Peta dan denah dapat dipikatkan untuk mewakili keadaan sebenarnya dengan dibuat

Rumus
Skala = Jarak pada denah/gambar : Jarak sebenarnya

Segitiga Remus Skala
Keterangan: JP = Jarak Peta, JS = Jarak Sebenarnya, JP : JS = Jarak : Jarak Sebenarnya

Mari Menikmati Video
Denah & Skala

Mari Menjawab

Pasangkanlah pertanyaan di bawah ini dengan jawaban yang tepat pada kotak hijau dengan cara menarik garis!

1. Jarak sebenarnya rumah Budi dan Rumah Dagus adalah 3 km, namun pada peta digambar dengan jarak 15 cm. Berapakah skala peta tersebut? **1 : 300**

2. Halaman rumah Oka berbentuk persegi dengan sisi 10 m. Oka menggambar halaman rumahnya dengan ukuran setiap sisinya 4 cm. Berapakah skala gambar tersebut? **1 : 75**

3. Tinggi sebuah gedung pada denah adalah 17 cm. Tinggi sebenarnya gedung tersebut adalah 51 m, berapakah skala denah tersebut? **1 : 250**

4. Sebuah tiang bendera memiliki tinggi 12 m, tiang digambar dengan tinggi 16 cm. Berapakah skala tiang bendera pada gambar tersebut? **1 : 2000**

MENCARI JARAK SEBENARNYA

PERMASALAHAN
Sebuah lapangan berbentuk persegi panjang. Pada gambar, panjang dan lebar lapangan tersebut secara berurutan adalah 8 cm dan 6 cm. Gambar tersebut menggunakan skala 1 : 2500. Berapakah panjang dan lebar lapangan sebenarnya?

Diketahui dan Ditanya
Diketahui : - Panjang lapangan pada gambar = 8 cm
- Lebar lapangan pada gambar = 6 cm
- Skala = 1 : 2500
Ditanya : Panjang dan lebar lapangan sebenarnya

Penyelesaian
Panjang Lapangan Sebenarnya = $\frac{8}{1} \times \frac{2500}{1} = 20.000$ cm = 200 m
Lebar Lapangan Sebenarnya = $\frac{6}{1} \times \frac{2500}{1} = 15.000$ cm = 150 m
Jadi, panjang dan lebar lapangan sebenarnya secara berurutan adalah 200 m dan 150 m.

Rumus
Jarak/Ukuran Sebenarnya = Jarak/Ukuran Peta : Skala

Mari Menjawab

Selesaikan jawaban yang tepat untuk menjawab pertanyaan berikut dan letakkan pada kotak yang telah tersedia!

PERTANYAAN	JAWABAN	PILIHAN
1. Pak Baga memiliki sebuah kebun berbentuk persegi digambar dengan ukuran sisi 10 cm. Skala gambar tersebut adalah 1 : 1000. Berapakah panjang sisi kebun sebenarnya?		300 m
2. Pada denah digambarkan bahwa jarak dari rumah Ani ke sekolah adalah 15 cm dengan skala 1 : 2000. Berapakah jarak sebenarnya antara rumah Ani dan sekolah?		600 m
3. Sebuah taman berbentuk persegi panjang digambar dengan ukuran panjang 4 cm dan lebar 4 cm. Skala gambar tersebut adalah 1 : 500. Berapakah luas sebenarnya taman tersebut?		225 m

MENCARI JARAK PADA PETA/GAMBAR

PERMASALAHAN
Amatilah gambar di bawah ini!

Halaman rumah Sintia berbentuk persegi dengan panjang masing-masing sisinya adalah 120 m. Sintia ingin menggambar halaman rumahnya dengan skala 1 : 3000. Berapakah panjang sisi halaman rumah Sintia pada gambar?

Diketahui dan Ditanya
Diketahui : - Panjang sisi halaman rumah Sintia = 120 m = 12.000 cm
- Skala = 1 : 3000
Ditanya : Panjang sisi halaman rumah Sintia pada gambar

Penyelesaian
Ukuran pada Gambar = $\frac{12000}{3000} = 4$ cm
Jadi, panjang sisi rumah Sintia pada gambar adalah 4 cm.

Rumus
Jarak/Ukuran pada Gambar = Skala : Jarak/Ukuran Sebenarnya

Mari Menjawab

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan memilih jawaban yang paling tepat!

1) Amatilah gambar di bawah ini!

Sebuah menara memiliki tinggi 75 m, menara tersebut digambar dengan skala 1 : 500. Berapakah tinggi menara pada gambar?

2) Amatilah gambar di bawah ini!

Jarak antara Kota A dan Kota B adalah 7 km, jarak antara Kota A dan Kota B digambarkan dengan skala 1 : 35000. Berapakah jarak antara Kota A dan Kota B pada peta?

3) Tiang menangkup sebuah gedung. Gedung tersebut memiliki tinggi 90 meter. Gedung tersebut digambar dengan skala 1 : 200. Berapakah ukuran gedung tersebut pada gambar?

SIMPULAN

Halo adik-adik, kalian telah membaca materi, menikmati video, serta menjawab pertanyaan-pertanyaan terkait materi skala dan perbandingan. Sekarang, coba kalian simpulkan apa saja yang sudah kalian pahami mengenai materi skala dan perbandingan. Tuliskan jawaban kalian pada kotak di bawah ini!

16 **E-LKPD SKALA & PERBANDINGAN**

Finisih

Lampiran 15. Dokumentasi

DOKUMENTASI OBSERVASI AWAL



SD Negeri 1 Menyali



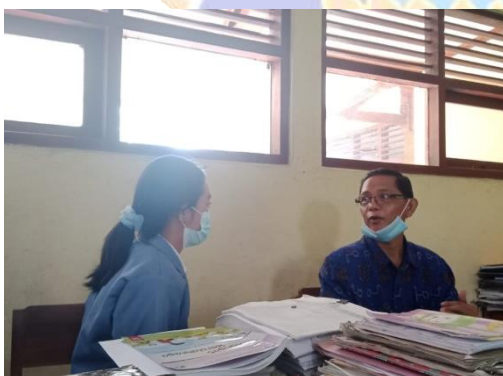
SD Negeri 2 Menyali



SD Negeri 3 Menyali



SD Negeri 2 Sawan



SD Negeri 3 Sawan

DOKUMENTASI PENELITIAN

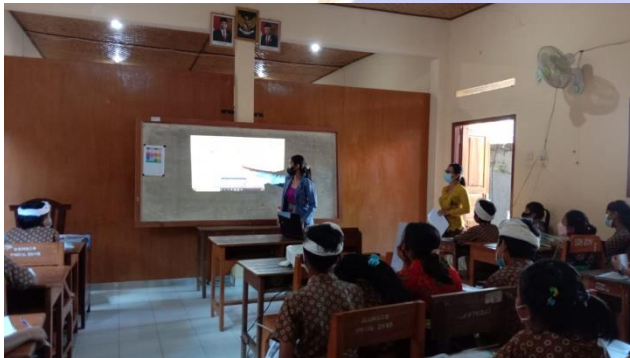
SD Negeri 1 Menyali



Meminta ijin kepala sekolah untuk melaksanakan penelitian



Penilaian produk oleh guru sebagai praktisi didampingi kepala sekolah



Penilaian produk oleh siswa (respons siswa)

SD Negeri 3 Menyali



Meminta ijin kepala sekolah untuk melaksanakan penelitian



Penilaian produk oleh guru sebagai praktisi



Penilaian produk oleh siswa (respons siswa)