

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

SURAT PENGANTAR

No. 1916/UN48.10.6/KM/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Unit Pelaksana Proses Belajar Mengajar Fakultas Ilmu Pendidikan Kampus Denpasar, menyatakan bahwa:

Nama : Rianti Ika Maya Pratiwi
 NIM : 1711031134
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Judul : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada Pembelajaran Matematika Kelas II SD No. 3 Buduk Tahun Ajaran 2020/2021

Dengan ini dinyatakan bahwa mahasiswa tersebut di atas disetujui untuk melakukan pengumpulan data dalam rangka penyusunan skripsi mahasiswa tersebut.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 23 November 2020
 Ketua U.P. BBM Denpasar,



Prof. Dr. Irena Agung Gede Agung, M.Pd.
 N. 1260520 198303 1002

Lampiran 02. Surat Keterangan Telah Melakukan Pengumpulan Data



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
UPT DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
KECAMATAN MENGWI
SEKOLAH DASAR NO. 3 BUDUK

Alamat : Br. Kaja, Buduk, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung Telp. (0361) 8449642

SURAT KETERANGAN

Nomor : 123 / 09 / SD No. 3 Buduk / 2021

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 3 Buduk:

Nama : Ni Ketut Sudiani, S.Pd.,M.Pd
NIP : 19610126 198201 2 012
Jabatan : Kepala SD No. 3 Buduk

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Rianti Ika Maya Pratiwi
Tempat/Tgl. Lahir : Denpasar, 20 Mei 1999
NIM : 1711031134
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia Pada Pembelajaran Matematika Kelas II SD No. 3 Buduk Tahun Ajaran 2020/2021

Memang benar telah melakukan pengumpulan data dan penelitian untuk skripsi di SD No. 3 Buduk.

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

Badung, 29 Januari 2021

Kepala SD No. 3 Buduk

Ni Ketut Sudiani, S.Pd.,M.Pd
NIP. 19610126 198201 2 012

Lampiran 03. Surat Validasi Ahli Isi 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 : 0121/UN.48.10.6/KM/2021

Lamp : 1 (satu) eks

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 : Rianti Ika Maya Pratiwi
NIM : 1711031134
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Judul : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada Pembelajaran Matematika Kelas II SD No. 3 Buduk Tahun Ajaran 2020/2021

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 7 Januari 2021
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 : 0211/UN.48.10.6/KM/2021

Lamp : 1 (satu) eks

Hal : Validasi Desain Instruksional dan Media Produk Penelitian

Yth. Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., 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 : Rianti Ika Maya Pratiwi
NIM : 1711031134
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Judul : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada Pembelajaran Matematika Kelas II SD No. 3 Buduk Tahun Ajaran 2020/2021

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 7 Januari 2021

Ketua,



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

Lampiran 05. Hasil Wawancara dengan Guru Kelas II

HASIL WAWANCARA

Nama Sekolah : SD No. 3 Buduk

Nama Guru : Ni Made Rai Nasih S.Pd.

Guru Kelas : II

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah ada kesulitan yang ibu rasakan ketika mengajar, khususnya pada muatan matematika? Baik dalam pembelajaran luring maupun daring.	Ada, yaitu materi perkalian. Masih terdapat beberapa siswa yang belum paham betul dengan perkalian. Apalagi saat ini pembelajaran dilakukan daring, matematika menjadi salah satu pelajaran yang dirasa agak sulit untuk diajarkan apabila tidak dijelaskan secara langsung seperti pembelajaran luring.
2	Apa sumber dan media pembelajaran yang biasa ibu gunakan saat mengajar materi tersebut?	Sumber yang digunakan adalah buku tema. Saya biasanya mengajar menggunakan gambar saat pembelajaran luring. Namun saat daring, saya juga menggunakan video yang saya unduh dari youtube lalu saya kirimkan ke grup kelas di <i>WhatsApp</i> .
3	Apakah media pembelajaran yang ibu gunakan dirasa sudah dapat menyampaikan materi dengan baik?	Menurut saya, siswa yang mudah paham dengan materi akan dapat memahami materi melalui media pembelajaran apapun. Namun berbeda dengan anak yang sulit memahami materi atau siswa yang tidak suka berhitung. Saya perlu menjelaskannya kembali secara pribadi kepada anak yang sulit paham tersebut.
4	Apakah ada media pembelajaran yang ibu harapkan dapat mengatasi masalah siswa tersebut?	Tentunya media pembelajaran yang menarik perhatian siswa, terutama siswa yang tidak suka berhitung tersebut.
5	Apakah ibu mengetahui multimedia pembelajaran interaktif? Bagaimana pendapat ibu tentang media tersebut?	Saya mengetahui multimedia interaktif seperti <i>PowerPoint</i> . Menurut saya media tersebut juga dapat menarik perhatian siswa karena siswa saat ini cenderung memiliki ketertarikan dengan teknologi.
6.	Apakah ibu mengetahui bahwa multimedia interaktif dapat berupa aplikasi di android? Bagaimana pendapat ibu tentang media tersebut?	Tahu. Tapi tidak terlalu paham. Menurut saya bagus, menarik, dan dapat membantu pembelajaran daring.
6.	Bagaimana harapan ibu terhadap multimedia interaktif	Saya berharap media tersebut dapat membantu siswa untuk memahami materi

	sebagai media pembelajaran matematika?	yang diajarkan dengan optimal, terutama siswa sulit memahami materi dan tidak suka berhitung tersebut.
7.	Apakah menurut ibu ada hambatan dalam penggunaan multimedia interaktif sebagai media pembelajaran?	Tidak ada. Karena di sekolah sudah tersedia laptop dan proyektor. Seluruh orang tua/wali murid juga sudah memiliki HP android. Namun saya perlu belajar lagi dalam hal penggunaan medianya.



Lampiran 06. Angket Analisis Kebutuhan Siswa

Timestamp	NAMA	No. Absen	Menurut saya, matematika adalah mata pelajaran yang....	Menurut saya, pembelajaran matematika....	Menurut saya, materi dalam mata pelajaran matematika....	Menurut saya, belajar menggunakan buku tema....
12/9/2021 18:43:36	DEWA NYOMAN ADI WIRA ATMAJA	1	Mudah	Menyenangkan	Mudah dipahami	Menyenangkan
12/9/2021 16:44:31	MADE RANGGA BIMA PRASETYA	2	Sulit	Membosankan	Sulit dipahami	Menyenangkan
12/10/2021 18:21:38	I GEDE DION ARIWIGUNA	3	Sulit	Menyenangkan	Mudah dipahami	Menyenangkan
12/9/2021 18:25:27	I KADEK MAS DWIJARAMA	4	Sulit	Membosankan	Sulit dipahami	Membosankan
12/9/2021 18:04:13	I Kadek Satya Arta Wiguna	5	Mudah	Menyenangkan	Sulit dipahami	Menyenangkan
12/9/2021 16:18:33	I Komang Galang Adhi Saputra	6	Sulit	Menyenangkan	Sulit dipahami	Menyenangkan
12/9/2021 20:05:49	I Made Bhaskara Dwi Suanaya Putra	7	Sulit	Menyenangkan	Sulit dipahami	Menyenangkan
12/9/2021 9:51:19	I Made Gede Sanjaya Bhadraka	8	Mudah	Menyenangkan	Sulit dipahami	Menyenangkan
12/9/2021 19:09:01	I Nyoman Agus Dana Saputra	9	Sulit	Menyenangkan	Sulit dipahami	Menyenangkan
12/9/2021 16:17:56	I PUTU DIMAS ARYASATYA	10	Sulit	Menyenangkan	Sulit dipahami	Menyenangkan
12/10/2021 16:32:15	I Putu Gde Sentana Merta Putra	11	Sulit	Menyenangkan	Sulit dipahami	Menyenangkan
12/9/2021 18:26:42	I Putu Nata Apta Wistara Wicaksana	12	Sulit	Membosankan	Sulit dipahami	Membosankan
12/9/2021 8:08:27	IDA AYU MADE DWI PURNAMA SARI	13	Sulit	Menyenangkan	Mudah dipahami	Menyenangkan
12/11/2021 19:54:32	KADEK ADI DARMA YASA	14	Mudah	Menyenangkan	Mudah dipahami	Menyenangkan
12/11/2021 16:58:49	KADEK ANANDA DWI CAHYANI	15	Mudah	Menyenangkan	Mudah dipahami	Menyenangkan
12/1/2021 16:12:32	KADEK AYU DARMA YANTI	16	Mudah	Menyenangkan	Mudah dipahami	Menyenangkan
12/1/2021 21:17:43	KADEK KEYLA ARDINA PUTRI	17	Sulit	Menyenangkan	Sulit dipahami	Menyenangkan
12/11/2021 18:28:22	KOMANG PUTRA ADITYA	18	Sulit	Membosankan	Sulit dipahami	Membosankan
12/11/2021 18:29:34	MADE ARYA NANDA UTAMA	19	Sulit	Membosankan	Sulit dipahami	Membosankan
12/11/2021 18:30:22	Made Astina Putra Pradnyana	20	Sulit	Membosankan	Sulit dipahami	Membosankan
12/9/2021 18:32:05	GEDE NANDA SUMARDINATA	21	Mudah	Menyenangkan	Mudah dipahami	Menyenangkan
12/11/2021 17:10:43	NI KADEK MITA SURYA PUSPITA	22	Mudah	Menyenangkan	Mudah dipahami	Menyenangkan
12/9/2021 18:31:55	NI KOMANG JANI ASTI DEWI	23	Sulit	Membosankan	Sulit dipahami	Membosankan
12/9/2021 18:33:06	NI MADE AYU DEWI PRADNYANI	24	Mudah	Menyenangkan	Mudah dipahami	Membosankan
12/9/2021 20:59:45	NI PUTU DEVIN ALEXA PRAMESTI	25	Sulit	Menyenangkan	Sulit dipahami	Menyenangkan
12/9/2021 18:34:00	Ni Rai Indria Artakirana	26	Mudah	Menyenangkan	Mudah dipahami	Menyenangkan
12/9/2021 18:34:43	PRIMA ADHIL NURUBY	27	Sulit	Membosankan	Sulit dipahami	Membosankan
12/9/2021 18:12:32	PUTU AGUS SUDARMA	28	Sulit	Menyenangkan	Sulit dipahami	Menyenangkan

Menurut saya, materi perkalian yang ada di buku tema....	Menurut saya, belajar menggunakan video pembelajaran....	Saya dapat memahami materi perkalian dengan menggunakan video pembelajaran yang diberikan guru....	Saya dapat mengingat cara berhitung perkalian dengan mudah....	Saya dapat mengerjakan soal perkalian dengan mudah....	Saya mempunyai HP android sendiri....	Orang tua saya mempunyai HP android....	Saya senang belajar menggunakan hp android....
Mudah dipahami	Menyenangkan	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya
Mudah dipahami	Membosankan	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Mudah dipahami	Menyenangkan	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya
Sulit dipahami	Membosankan	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya
Sulit dipahami	Menyenangkan	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya
Mudah dipahami	Membosankan	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya
Mudah dipahami	Menyenangkan	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
Mudah dipahami	Menyenangkan	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya
Sulit dipahami	Menyenangkan	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya
Sulit dipahami	Menyenangkan	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya
Sulit dipahami	Menyenangkan	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya
Sulit dipahami	Membosankan	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya
Mudah dipahami	Menyenangkan	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya
Mudah dipahami	Menyenangkan	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya
Mudah dipahami	Menyenangkan	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya
Mudah dipahami	Menyenangkan	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya
Mudah dipahami	Menyenangkan	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya
Sulit dipahami	Menyenangkan	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya
Sulit dipahami	Membosankan	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya
Sulit dipahami	Membosankan	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya
Mudah dipahami	Menyenangkan	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Mudah dipahami	Menyenangkan	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Sulit dipahami	Menyenangkan	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya
Mudah dipahami	Menyenangkan	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya
Sulit dipahami	Menyenangkan	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya
Mudah dipahami	Menyenangkan	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya
Sulit dipahami	Membosankan	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya
Mudah dipahami	Menyenangkan	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Tidak

Lampiran 07. Silabus Kelas II Tema 2 Subtema 1

SILABUS TEMATIK KELAS II TEMA 2

Satuan Pendidikan : SD/MI
Tema 2 : Bermain di Lingkunganku
Subtema 1 : Bermain di Lingkungan Rumah
Kelas : II (Dua)
Semester : 1 (Satu)
Tahun Program : 2020/2021

KOMPETENSI INTI

- KI 1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.
- 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 dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
Pendidikan Pancasila	1.2 Menunjukkan sikap patuh	1.2.1 Mengidentifikasi sikap patuh	<ul style="list-style-type: none">Hubungan gambar	<ul style="list-style-type: none">Menyimak penjelasan	Sikap: <ul style="list-style-type: none">Jujur	24 JP	<ul style="list-style-type: none">Buku GuruBuku Siswa

<p>dan Kewarganegaraan</p>	<p>aturan agama yang dianut dalam kehidupan sehari-hari di sekolah.</p> <p>2.2 Melaksanakan aturan yang berlaku di rumah dan tata tertib yang berlaku di sekolah.</p> <p>3.2 Mengidentifikasi aturan dan tata tertib yang berlaku di sekolah.</p> <p>4.2 Menceritakan kegiatan sesuai aturan dan tata tertib yang berlaku di sekolah.</p>	<p>aturan agama yang dianut dalam kehidupan sehari-hari di sekolah.</p> <p>2.2.1 Mengikuti aturan yang berlaku di rumah dan tata tertib yang berlaku di sekolah.</p> <p>3.2.1 Menunjukkan aturan dan tata tertib yang berlaku di sekolah.</p> <p>4.2.1 Menjelaskan kegiatan sesuai aturan dan tata tertib yang berlaku di sekolah.</p>	<p>pada lambang Negara dengan sila-sila Pancasila</p>	<p>guru terkait hubungan gambar (simbol sila-sila Pancasila) pada lambang negara dengan sila-sila Pancasila rasa ingin tahu dan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati gambar keluarga yang sedang beribadah, kemudian mendiskusikan gambar yang diamati sesuai sila-sila Pancasila dengan 	<ul style="list-style-type: none"> • Disiplin • Tanggung Jawab • Santun • Peduli • Percaya diri • Kerja Sama <p>Jurnal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Catatan pendidik tentang sikap peserta didik saat di sekolah maupun informasi dari orang lain <p>Penilaian Diri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengisi daftar cek tentang sikap peserta didik saat di rumah, dan di sekolah <p>Pengetahuan Tes tertulis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menentukan panjang pendek nada dengan menggunakan simbol. 	<ul style="list-style-type: none"> • Internet • Lingkungan
----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

				<p>sikap toleransi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Menceritakan pengalaman dalam menerapkan nilai sila-sila Pancasila dalam kehidupan sehari-hari. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Menjawab pertanyaan berdasarkan teks “Bermain Perahu Kertas”. ● Mengubah penjumlahan berulang ke dalam bentuk perkalian. ● Menjawab pertanyaan dari teks “Bermain Simpai”. ● Menjawab pertanyaan dari teks percakapan. ● Menjawab pertanyaan tentang pengamatan gambar “kertas”. ● Menjelaskan makna kosakata yang berkaitan dengan keragaman benda. ● Menyusun huruf menjadi kosakata yang bermakna. ● Menyelesaikan soal tentang perkalian sebagai penjumlahan berulang. 		
--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> ● Menentukan jumlah ketukan pada lagu “Berdayung”. ● Menjawab pertanyaan berdasarkan teks percakapan antara Ibu dan Beni. ● Menyelesaikan soal tentang perkalian. ● Menjawab pertanyaan tentang percakapan “Balon dan Perahu Kertas”. ● Menjawab pertanyaan dari teks bacaan “Meniup Balon”. ● Menentukan kegiatan yang boleh dan tidak boleh dilakukan di lingkungan rumah. ● Menjelaskan makna kosakata tentang wujud benda. ● Uji pemahaman melalui permainan kosakata. <p>Keterampilan</p>		
--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

					<p>Praktik/Kinerja</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Menyanyikan lagu anak. ● Membaca teks bacaan dengan lafal dan intonasi yang tepat. ● Melakukan permainan “Simpai”. ● Bermain peran tentang “Aturan dalam Bermain”. ● Melakukan pengamatan dan mengelompokkan keragaman benda berdasarkan bentuknya. ● Menyanyikan lagu anak. ● Menuliskan hasil pengamatan sederhana tentang keragaman benda. ● Menyanyikan lagu anak. ● Menuliskan hasil pengamatan sederhana tentang 		
--	--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

					<p>keragaman benda.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Melakukan pengamatan dan mengelompokkan keragaman benda berdasarkan bentuknya. ● Menuliskan hasil pengamatan sederhana tentang keragaman benda. ● Melakukan permainan “Kepala Pundak Lutut Kaki”. ● Menuliskan aturan yang berlaku di lingkungan rumah.. 		
--	--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



					<p>sederhana tentang keragaman benda.</p>		
--	--	--	--	--	-------------------------------------------------------	--	--



Mengetahui,
Kepala SD No. 3 Buduk

Ni Ketut Sudiani, S.Pd., M.Pd
NIP. 196101261982012012

Badung, 15 Desember 2020
Guru Kelas II

Ni Made Rai Nasih Mariani
NIP



Lampiran 08. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SD No. 3 Buduk
 Kelas / Semester : II / 1
 Tema 2 : Bermain di Lingkunganku
 Sub Tema 1 : Bermain di Lingkungan Rumah
 Pembelajaran Ke : 1
 Alokasi Waktu : 1 Hari

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Memiliki 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 sekolah sekolah.
- KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, 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 SBdP

No.	Kompetensi Dasar	Indikator
3.2	Mengenal pola irama sederhana melalui lagu anak-anak.	3.2.1 Membedakan panjang pendek nada pada lagu anak menggunakan simbol dengan benar.
4.2	Menampilkan pola irama sederhana melalui lagu anak-anak.	4.2.1 Menyanyikan lagu anak dengan memperhatikan panjang dan pendek nada pada lagu dengan benar.

Bahasa Indonesia

No.	Kompetensi Dasar	Indikator
3.2	Menguraikan kosakata dan konsep tentang keragaman benda berdasarkan bentuk dan wujudnya dalam bahasa Indonesia atau bahasa daerah melalui teks tulis, lisan, visual, dan/atau eksplorasi lingkungan.	3.2.1 Menyebutkan isi teks pendek yang dibacakan dengan tepat. 3.2.2 Membaca kembali teks pendek yang berkaitan dengan keragaman benda dengan lafal dan intonasi yang tepat.
4.2	Melaporkan penggunaan kosakata bahasa Indonesia yang tepat atau bahasa daerah hasil pengamatan tentang keragaman benda berdasarkan bentuk dan wujudnya dalam bentuk teks tulis, lisan, dan visual.	4.2.1 Menceritakan kembali teks pendek yang telah dibaca di depan kelas.

Matematika

No.	Kompetensi Dasar	Indikator
3.4	Menjelaskan perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian	3.4.1 Mengidentifikasi perkalian sebagai penjumlahan berulang dengan benar. 3.4.2 Menuliskan bentuk perkalian dari masalah yang disajikan dengan benar. 3.4.3 Menghitung hasil kali dua bilangan dengan hasil bilangan cacah sampai 100 dengan benar. 3.4.4 Menghubungkan perkalian dengan masalah sehari-hari dengan benar.
4.4	Menyelesaikan masalah perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan	4.4.1 mempraktikkan perkalian dua bilangan dalam kehidupan sehari-hari.

	cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan bimbingan guru, siswa dapat membedakan panjang pendek nada pada lagu anak menggunakan simbol dengan benar.
2. Dengan bimbingan guru, siswa dapat menyanyikan lagu anak dengan memperhatikan panjang dan pendek nada pada lagu dengan benar.
3. Dengan mendengarkan guru membaca teks “Bermain Perahu Kertas”, siswa dapat menyebutkan isi teks pendek yang dibacakan dengan tepat.
4. Dengan menggunakan teks “Bermain Perahu Kertas”, siswa dapat membaca kembali teks pendek yang berkaitan dengan keragaman benda dengan lafal dan intonasi yang tepat.
5. Dengan bimbingan guru, siswa dapat menyatakan perkalian dua bilangan sebagai penjumlahan berulang dengan benar.
6. Dengan bimbingan guru, siswa mampu menuliskan bentuk perkalian dari masalah yang disajikan dengan benar.
7. Dengan penggunaan aplikasi Berlian, siswa mampu menghitung hasil kali dua bilangan dengan hasil bilangan cacah sampai 100 dengan benar.
8. Dengan penggunaan aplikasi Berlian, siswa mampu memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan perkalian dengan benar.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Menyanyikan lagu dengan memperhatikan panjang pendek nada pada lagu.
2. Membedakan panjang pendek nada pada lagu anak.
3. Menyebutkan isi teks pendek yang dibacakan berkaitan dengan keragaman benda.
4. Membaca kembali teks pendek yang berkaitan dengan keragaman benda
5. Mengubah penjumlahan berulang ke dalam bentuk perkalian.

E. PENDEKATAN & METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Saintifik dan PMRI

2. Metode : Diskusi, tanya jawab, penugasan dan ceramah

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing. (<i>Religius</i>) 2. Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. 3. Menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang "Bermain di lingkunganku". (<i>Integritas</i>) 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. (<i>Communication</i>) 	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 5. Guru mengarahkan siswa untuk mengamati gambar "Beni dan Tiur yang sedang bermain perahu kertas". 6. Guru dan siswa melakukan tanya jawab dan diskusi terkait gambar tersebut. 7. Berdasarkan gambar, siswa menceritakan pengalamannya dalam bermain perahu kertas. 8. Guru membimbing siswa menyanyikan lagu "Berdayung". 9. Sebelum menyanyi, terlebih dahulu dijelaskan bahwa dalam bernyanyi harus memperhatikan nada. 10. Siswa diminta membaca teks yang berkaitan dengan panjang pendek nada. (<i>Literasi</i>) 11. Guru menjelaskan cara menyanyikan nada 2 ketuk dan 1 ketuk pada lagu. 12. Guru membimbing siswa menyanyikan lagu "Berdayung" dengan benar. (<i>Integritas</i>) 13. Siswa menyanyikan lagu "Berdayung" dengan memperhatikan panjang pendek nada. (<i>Nasionalis</i>) 14. Siswa berdiskusi menentukan nada 2 ketuk dan 	75 menit

	<p>1 ketuk pada lagu dengan menggunakan simbol</p> <p>15. Dalam hal ini guru memberikan bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan.</p> <p>16. Hasil diskusi disampaikan di depan kelas dan kepada siswa diarahkan untuk saling memberikan komentarnya. (<i>Gotong-royong</i>)</p> <p>17. Guru membacakan teks “Bermain Perahu Kertas” dan siswa diarahkan untuk mendengarkan dengan saksama.</p> <p>18. Siswa menceritakan isi teks yang telah didengarnya secara lisan di depan kelas, kemudian siswa lain diminta untuk memberikan tanggapan. (<i>Literasi</i>)</p> <p>19. Guru menunjuk siswa secara acak untuk membacakan kembali teks yang ada di buku dengan intonasi yang tepat.</p> <p>20. Guru menyajikan sebuah soal cerita yang berkaitan dengan konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang melalui multimedia interaktif ”Berlian”</p> <p>21. Siswa diminta untuk menyelesaikan permasalahan yang disajikan dengan caranya sendiri.</p> <p>22. Siswa ditunjuk secara acak untuk menyampaikan jawabannya kepada teman-temannya.</p> <p>23. Guru dan siswa berdiskusi dan membandingkan jawaban.</p> <p>24. Siswa memainkan kuis yang terdapat pada media pembelajaran ”Berlian”</p> <p>25. Guru menarik kesimpulan dan menjelaskan konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang. (<i>Communication</i>)</p> <p>26. Guru memberikan evaluasi kepada siswa.</p> <p>27. Siswa ditunjuk secara acak untuk menjawab soal evaluasi.</p> <p>28. Guru dan siswa melakukan diskusi terkait jawaban dari soal evaluasi.</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Penutup	29. Guru dan siswa membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar selama sehari (<i>Integritas</i>) 30. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti. 31. Melakukan penilaian hasil belajar 32. Mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran) (<i>Religius</i>)	15 menit
----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

G. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Buku Siswa Tema : *Bermain di Lingkunganku* Kelas 2 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Rev.2017, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013 Rev.2017).
2. Gambar Beni dan Tiur bermain perahu kertas
3. Teks lagu "Berdayung"
4. Teks "Bermain Perahu Kertas".
5. Multimedia Interaktif "Berlian"

H. PENILAIAN

Penilaian Aspek Sikap

Lembar Penilaian Sikap Spiritual

No	Nama Siswa	Sikap Yang Diukur															
		Ketaatan beribadah				Perilaku Bersyukur				Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan				Toleransi dalam beribadah			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1																	
2																	
3																	

Catatan: centang (√) pada bagaian yang memenuhi kriteria

Rubrik Penilaian Sikap Spiritual

Kriteria	Baik sekali	Baik	Cukup	Kurang
	4	3	2	1
Ketaatan beribadah	Selalu taat beribadah	Sering taat dalam beribadah	Kadang-kadang taat beribadah	Tidak taat dalam beribadah
Perilaku bersyukur	Selalu menunjukkan rasa syukur	Sering menunjukkan rasa syukur	Kadang-kadang menunjukkan rasa syukur	Tidak bersyukur
Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Selalu melakukan doa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Sering melakukan doa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Kadang-kadang berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Didak berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan
Toleransi dalam beribadah	Selalu menunjukkan sikap toleransi dalam beribadah	Sering menunjukkan sikap toleransi dalam beribadah	Kadang-kadang menunjukkan sikap toleransi dalam beribadah	Tidak menunjukkan sikap toleransi dalam beribadah

Skor maksimal = 16

$$N2 = \frac{Skor}{Skor\ max} \times 100$$

Lembar Penilaian Sikap Sosial

No	Nama Siswa	Sikap Yang Diukur															
		Peduli				Disiplin				Tanggung Jawab				Percaya Diri			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1																	
2																	
3																	

Catatan: centang (√) pada bagaian yang memenuhi criteria

Rubrik Penilaian Sikap Sosial

Sikap	Baik sekali	Baik	Cukup	Kurang
	4	3	2	1
Peduli	Mampu menunjukkan rasa saling tolong menolong antar sesama dengan sangat baik	Mampu menunjukkan rasa saling tolong menolong antar sesama dengan baik	Mampu menunjukkan rasa saling tolong menolong antar sesama dengan kurang baik	Tidak mampu menunjukkan rasa saling tolong menolong antar sesama
Disiplin	Mampu menjalankan aturan dengan kesadaran sendiri	Mampu menjalankan aturan dengan pengarahan dari guru	Kurang mampu menjalankan aturan	Belum mampu menjalankan aturan
Tanggung Jawab	Mampu bertanggung jawab atas perilaku yang diperbuat	Kurang mampu bertanggung jawab atas perilaku yang diperbuat	Cukup mampu bertanggung jawab atas perilaku yang diperbuat	Belum mampu bertanggung jawab atas perilaku yang diperbuat
Percaya Diri	Terlihat tidak ragu-ragu	Terlihat ragu-ragu	Memerlukan bantuan guru	Belum menunjukkan kepercayaan diri

Skor maksimal = 16

$$N2 = \frac{Skor}{Skor\ max} \times 100$$

Penilaian Aspek Pengetahuan

Jawablah soal-soal berikut dengan jawaban yang tepat!

- Perhatikan panjang pendek nada di bawah ini!

| 3 . 2 | 1 2 3 | 2 . 3 | 2 . 0 |

| 2 . 1 | 7 1 2 | 3 . 4 | 3 . 0 |

Nada panjang ditandai dengan tanda....

- Apa saja benda yang digunakan dalam bermain perahu kertas? Bagaimana cara mainnya?
- $3 + 3 + 3 + 3 = \dots \times \dots = \dots$

4. Dua kelompok anak sedang bermain lompat tali. Setiap kelompok terdiri dari 6 orang anak. Kalimat perkaliannya adalah ... x =
5. Berapakah hasil dari 5×4 ?

Penilaian Aspek Keterampilan

a. Menyanyikan lagu anak

No	Kriteria	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
		4	3	2	1
1	Penguasaan Lagu	Hafal seluruh syair lagu, irama tepat	Hafal seluruh syair lagu, irama kurang tepat dan sebaliknya	Hafal sebagian kecil syair lagu	Belum mampu menghafal syair lagu
2	Kepercayaan Diri	Tidak terlihat ragu-ragu	Terlihat ragu-ragu	Memerlukan bantuan guru	Belum menunjukkan kepercayaan diri

$$N3 = \frac{Skor}{Skor\ max} \times 100$$

Skor maksimal = 8

b. Membaca teks bacaan dengan lafal dan intonasi yang tepat

No	Kriteria	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
		4	3	2	1
1	Kemampuan Membaca Teks	Siswa mampu membaca keseluruhan teks dengan lafal dan intonasi yang tepat	Siswa mampu membaca setengah atau lebih bagian teks dengan lafal dan intonasi yang tepat	Siswa mampu membaca kurang dari setengah bagian teks dengan lafal dan intonasi yang tepat	Siswa belum mampu membaca teks
2	Pemahaman Isi teks	Mampu menjawab semua pertanyaan yang diajukan	Mampu menjawab setengah atau lebih pertanyaan yang diajukan	Mampu menjawab kurang dari setengah bagian teks	Belum mampu menjawab semua pertanyaan yang diajukan

Skor maksimal = 8

$$N3 = \frac{Skor}{Skor\ max} \times 100$$

Mengetahui,
Kepala SD No. 3 Buduk



(Ni Ketut Sudiani, S.Pd., M.Pd)
NIP. 196101261982012012

Badung, 15 Desember 2020
Guru Kelas II

Ni Made Rai Nasih Mariani
NIP

Lampiran Materi



Berdayung

do = F 3/4 Sedang Syair dan Lagu: A.T Mahmud

3 . 2 1 2 3 2 . 3 2 . 0
La - ju - lah pra - hu - ku la - ju
Ja - ngan hi - rau a - ngin da - tang
2 . 1 7 1 2 3 . 4 3 . 0
Me - lun - cur di a - ir bi - ru
Bi - ar - kan ber ti - up ken - cang
3 . 2 1 2 3 2 . 3 4 . 0
La - ju - lah pra hu - ku la - ju
La - ju - lah pra hu - ku la - ju
5 . 4 3 1 3 2 . 3 1 . 0
Ke tem - pat yang a - ku tu - ju
Ke tem - pat yang a - ku tu - ju

Bunyi beraturan disebut nada. Nada terdiri dari nada yang panjang dan yang pendek. Panjang pendek nada dapat dihitung. Satuan hitungannya yaitu ketukan. Perhatikan panjang pendek nada berikut!

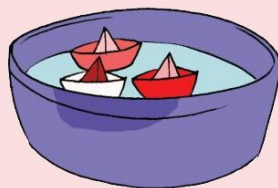
Nada 2 ketuk | 7 . | 6 . |

Ada 1 buah titik di belakangnya. Jadi, nadanya diperpanjang sebanyak 1 ketuk.

Nada 1 ketuk | 5 6 5 3 | 2 3 2 1 |

Tidak memiliki titik atau garis di atasnya.

Bermain Perahu Kertas



Beni sangat senang bermain perahu kertas. Permainan ini sangatlah sederhana.

Satu lembar kertas bisa menghasilkan sebuah perahu.

Perahu yang telah selesai dibuat diapungkan di dalam baskom berisi air.

Selain itu juga bisa diapungkan pada genangan air di saat hujan turun.

Perahu dapat berlayar dengan bantuan angin.

Beni sangat menyukai permainan ini.

Apa isi dari teks yang telah dibacakan gurumu?

Dapatkah kamu menceritakannya kembali?

Berilah tanggapanmu terhadap cerita temanmu!

Perkalian merupakan penjumlahan berulang-ulang.

3×4 berarti terdapat angka 4 yang diulangi sebanyak 3 kali.

$$3 \times 4 = 4 + 4 + 4 + 4$$

$$3 \times 4 = 12$$

$$4 + 4 + 4 + 4 = 12$$



Lampiran 09. Angket Uji Coba Produk Ahli Isi Pembelajaran

**ANGKET PENILAIAN
MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS PENDIDIKAN MATEMATIKA
REALISTIK INDONESIA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
KELAS II SD NO. 3 BUDUK TAHUN AJARAN 2020/2021
UNTUK AHLI ISI PEMBELAJARAN**

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada Pembelajaran Matematika Kelas II SD No. 3 Buduk Tahun Ajaran 2020/2021

Sasaran Program : Siswa Kelas II Sekolah Dasar

Peneliti : Rianti Ika Maya Pratiwi

Pembimbing : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For. (Pembimbing 1)
I Gusti Agung Ayu Wulandari, S.Pd., 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 Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada Pembelajaran Matematika Kelas II SD No. 3 Buduk Tahun Ajaran 2020/2021", 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 II 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 materi 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	Jawaban			
		4 SS	3 S	2 TS	1 STS
Aspek Materi					
1.	Materi dalam multimedia interaktif sesuai dengan KI, KD, indikator dan tujuan pembelajaran	✓			
2.	Materi disajikan dengan urutan yang tepat	✓			
3.	Materi yang disajikan bermakna bagi siswa	✓			
4.	Uraian materi disajikan dengan jelas		✓		
5.	Konsep materi disajikan dengan detail		✓		
6.	Materi yang disajikan mudah dipahami	✓			
Aspek Bahasa					
7.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan		✓		

	kaidah Bahasa Indonesia				
8.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan usia siswa	✓			
Aspek Evaluasi					
9.	Soal yang disajikan sesuai dengan indikator pembelajaran		✓		
10.	Tingkat kesulitan soal sesuai dengan materi pada media	✓			

C. Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

untuk dubing agar bahasanya sesuai notasi matematikanya misal + "tambah"
x "kali"

D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan.

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

Denpasar, 27 Januari 2021
Validator



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
NIP. 198605172015041001

Lampiran 10. Angket Uji Coba Produk Ahli Desain Pembelajaran

**ANGKET PENILAIAN
MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS PENDIDIKAN MATEMATIKA
REALISTIK INDONESIA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
KELAS II SD NO. 3 BUDUK TAHUN AJARAN 2020/2021
UNTUK AHLI DESAIN PEMBELAJARAN**

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada Pembelajaran Matematika Kelas II SD No. 3 Buduk Tahun Ajaran 2020/2021

Sasaran Program : Siswa Kelas II Sekolah Dasar

Peneliti : Rianti Ika Maya Pratiwi

Pembimbing : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd.,M.For. (Pembimbing 1)
I Gusti Agung Ayu Wulandari, S.Pd, M.Pd (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator : Dr. I Gede Wawan Sudatha, S.Pd.,S.T.,M.Pd.

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilakukannya penelitian mengenai “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada Pembelajaran Matematika Kelas II SD No. 3 Buduk Tahun Ajaran 2020/2021”, 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 II 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 materi 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	Jawaban			
		4	3	2	1
SS					
S					
TS					
STS					
Aspek Tujuan					
1	Tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan menggunakan multimedia interaktif	√			
2	Tujuan pembelajaran selaras dengan materi yang disajikan	√			
Aspek Strategi					
3	Penyampaian materi pada multimedia interaktif memberikan alur navigasi yang bebas.	√			
4	Penyampaian materi dalam multimedia interaktif memberikan motivasi belajar siswa.		√		
5	Penyajian contoh-contoh pada multimedia interaktif disajikan dengan jelas.	√			

6	Penyajian materi disajikan sesuai dengan karakteristik siswa.		√		
7	Latihan soal yang diberikan dapat melatih pemahaman konsep siswa.	√			
8	Materi disajikan dengan menarik.	√			
Aspek Evaluasi					
9	Soal yang diberikan sesuai dengan indikator pembelajaran.	√			
10	Umpan balik hasil evaluasi disajikan dengan tepat.	√			

C. Komentarisaran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

1. Sertakan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran pada media.
2. Pembahasan penyelesaian permasalahan dengan menggunakan cara penjumlahan dan perkalian sebaiknya dipisahkan.

D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan.

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

Denpasar, 9 Januari 2021
Validator



Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.
NIP 198202142008121004

Lampiran 11. Angket Uji Coba Produk Ahli Media Pembelajaran

**ANGKET PENILAIAN
MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS PENDIDIKAN MATEMATIKA
REALISTIK INDONESIA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
KELAS II SD NO. 3 BUDUK TAHUN AJARAN 2020/2021
UNTUK AHLI MEDIA PEMBELAJARAN**

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada Pembelajaran Matematika Kelas II SD No. 3 Buduk Tahun Ajaran 2020/2021

Sasaran Program : Siswa Kelas II Sekolah Dasar

Peneliti : Rianti Ika Maya Pratiwi

Pembimbing : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd.,M.For. (Pembimbing 1)
I Gusti Agung Ayu Wulandari, S.Pd, M.Pd (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator : Dr. I Gede Wawan Sudatha, S.Pd.,S.T.,M.Pd

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilakukannya penelitian mengenai “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada Pembelajaran Matematika Kelas II SD No. 3 Buduk Tahun Ajaran 2020/2021”, 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 II 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 materi ini, saya ucapkan terima kasih.

E. 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)

F. Penilaian Multimedia Interaktif

No.	Pernyataan	Jawaban			
		4 SS	3 S	2 TS	1 STS
Aspek Teks					
1	Pemilihan jenis huruf yang tepat.	√			
2	Pemilihan ukuran huruf yang tepat.	√			
3	Teks dapat dibaca dengan jelas.	√			
4	Teks disajikan dengan tepat.		√		
Aspek Gambar					
5	Gambar yang disajikan mendukung pemahaman materi siswa.		√		
6	Gambar disajikan dengan tepat.	√			
7	Gambar yang disajikan memiliki kualitas yang baik.	√			
Aspek Warna					
8	Pemilihan warna <i>background</i> yang tepat.	√			

9	Warna pada gambar dan tulisan dapat dilihat dengan jelas.	√			
Aspek Audio					
10	Suara dapat didengar dengan baik.	√			
11	<i>Sound effect</i> digunakan dengan tepat.		√		
12	<i>Backsound</i> digunakan dengan tepat.		√		
Aspek Teknis					
13	Petunjuk penggunaan multimedia interaktif disajikan dengan jelas.	√			
14	Tombol navigasi disajikan dengan tepat.	√			
15	Multimedia interaktif mudah digunakan.	√			

G. Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

1. Media sebaiknya dilengkapi dengan *dubbing*, agar siswa lebih mudah memahami materi.
2. Berikan link sumber gambar yang digunakan pada media.
3. Tambahkan identitas pembuat dan pengembang aplikasi.

H. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan.

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

Denpasar, 9 Januari 2021

Validator



Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.

NIP 198202142008121004

Lampiran 12. Uji Coba Perorangan

**ANGKET PENILAIAN
MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS PENDIDIKAN MATEMATIKA
REALISTIK INDONESIA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
KELAS II SD NO. 3 BUDUK TAHUN AJARAN 2020/2021
UNTUK SISWA KELAS II**

A. Identitas

Nama : Made Rangga Bima perasa ya
No. Absen : 21
Kelas : II 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	Jawaban			
		4 SS	3 S	2 TS	1 STS
1.	Media yang digunakan menarik	✓			
2.	Materi pada media mudah saya pahami		✓		
3.	Materi sudah dijelaskan dengan baik	✓			
4.	Materi pada media membuat saya dapat menjawab soal yang diberikan		✓		
5.	Tulisan dapat saya baca dengan jelas	✓			
6.	Huruf pada media nyaman untuk dilihat	✓			
7.	Gambar yang ditampilkan memiliki kualitas baik		✓		
8.	Gambar dapat saya lihat dengan jelas		✓		
9.	Media ini membuat saya semangat untuk belajar	✓			

10.	Soal yang diberikan sesuai dengan materi pada media		✓		
-----	-----------------------------------------------------	--	---	--	--

D. Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

aplikasi Berlian Bagus menarik
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Badung, 20 - 1 - 2021

Siswa,

Rm

mada ramagga Bima petasetya



**ANGKET PENILAIAN
MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS PENDIDIKAN MATEMATIKA
REALISTIK INDONESIA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
KELAS II SD NO. 3 BUDUK TAHUN AJARAN 2020/2021
UNTUK SISWA KELAS II**

A. Identitas

Nama : Iputu Dimas aryasatya
 No. Absen : 10
 Kelas : IA

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	Jawaban			
		4 SS	3 S	2 TS	1 STS
1.	Media yang digunakan menarik	✓			
2.	Materi pada media mudah saya pahami	✓			
3.	Materi sudah dijelaskan dengan baik		✓		
4.	Materi pada media membuat saya dapat menjawab soal yang diberikan		✓		
5.	Tulisan dapat saya baca dengan jelas	✓			
6.	Huruf pada media nyaman untuk dilihat	✓			
7.	Gambar yang ditampilkan memiliki kualitas baik		✓		
8.	Gambar dapat saya lihat dengan jelas		✓		
9.	Media ini membuat saya semangat untuk belajar	✓			

10.	Soal yang diberikan sesuai dengan materi pada media	✓			
-----	-----------------------------------------------------	---	--	--	--

D. Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

Saya sangat mendapat
pelajaran pekkalian ini karena
bisa membantu belajar di rumah

.....

.....

.....

.....

.....

Badung, 28 - 1 - 2021

Siswa,

Dimas

(I putu Dimas aryosaty)



**ANGKET PENILAIAN
MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS PENDIDIKAN MATEMATIKA
REALISTIK INDONESIA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
KELAS II SD NO. 3 BUDUK TAHUN AJARAN 2020/2021
UNTUK SISWA KELAS II**

A. Identitas

Nama : ni rai indria artakirana

No. Absen : 26

Kelas : II

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	Jawaban			
		4 SS	3 S	2 TS	1 STS
1.	Media yang digunakan menarik	✓			
2.	Materi pada media mudah saya pahami	✓			
3.	Materi sudah dijelaskan dengan baik		✓		
4.	Materi pada media membuat saya dapat menjawab soal yang diberikan	✓			
5.	Tulisan dapat saya baca dengan jelas	✓			
6.	Huruf pada media nyaman untuk dilihat	✓			
7.	Gambar yang ditampilkan memiliki kualitas baik	✓			
8.	Gambar dapat saya lihat dengan jelas	✓			
9.	Media ini membuat saya semangat untuk belajar	✓			

10.	Soal yang diberikan sesuai dengan materi pada media	√			
-----	-----------------------------------------------------	---	--	--	--

D. Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

Sangat membantu dalam belajar & mudah dipahami

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

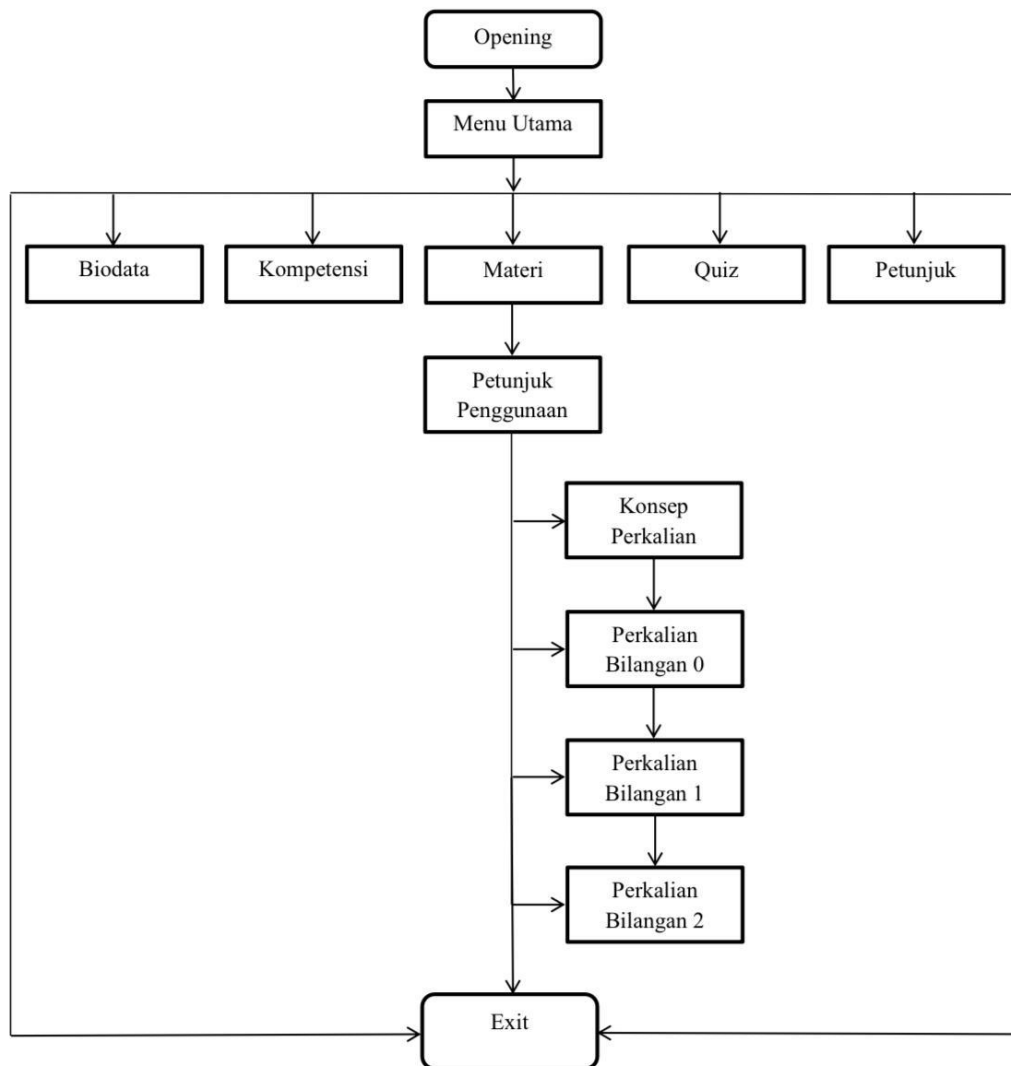
Badung, 28-1-2021

Siswa,


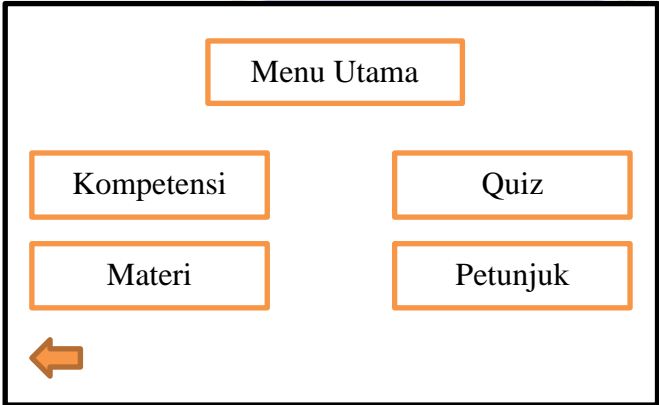

Rni

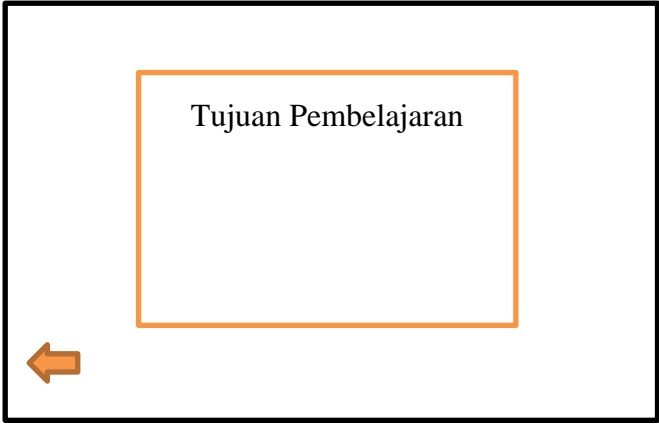
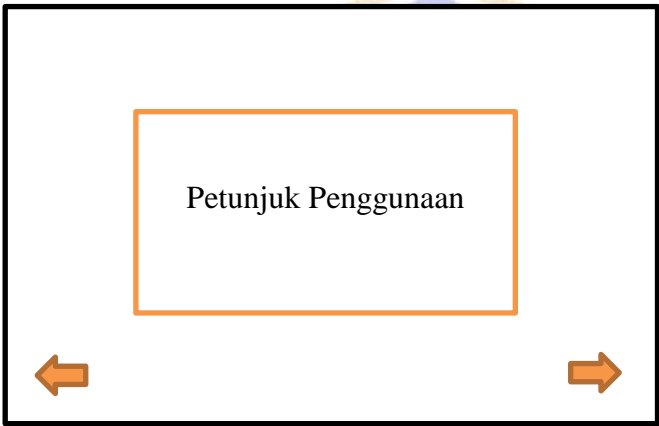
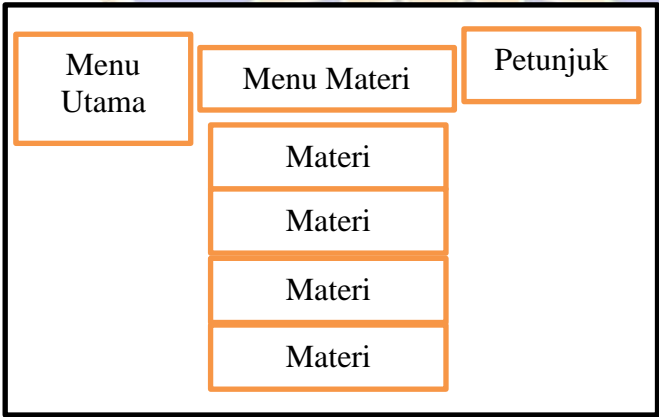
ni rai indria artakirana

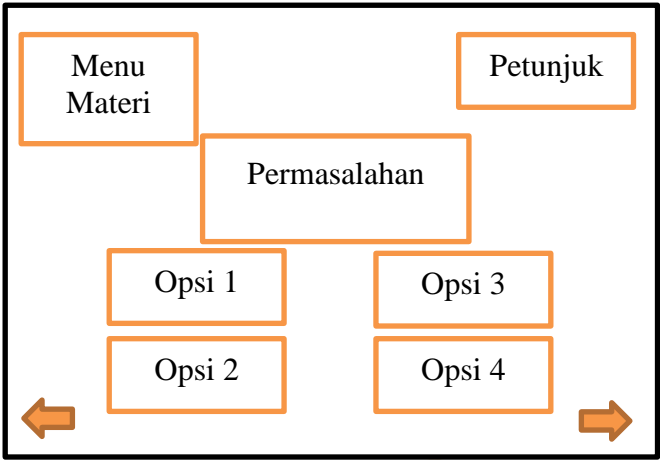
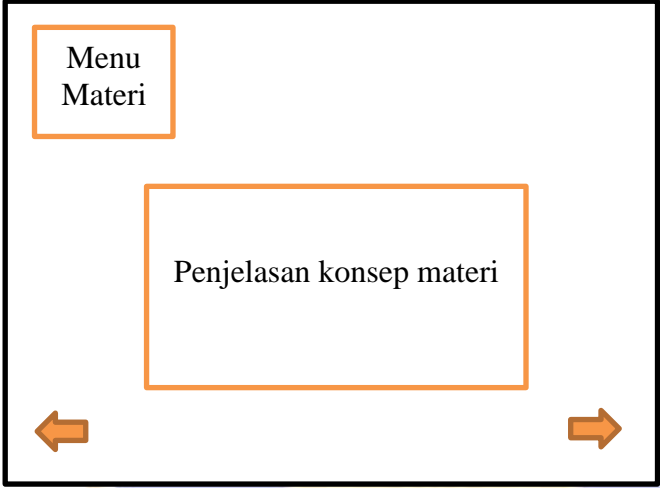
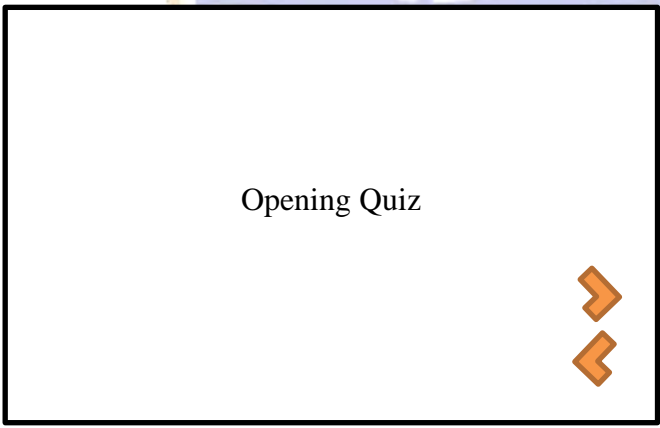


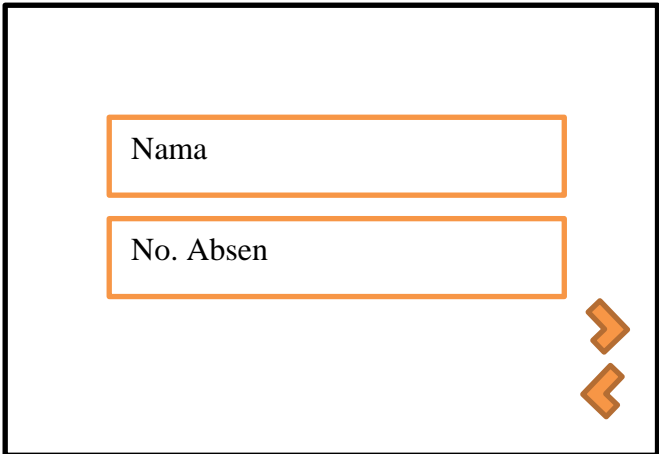
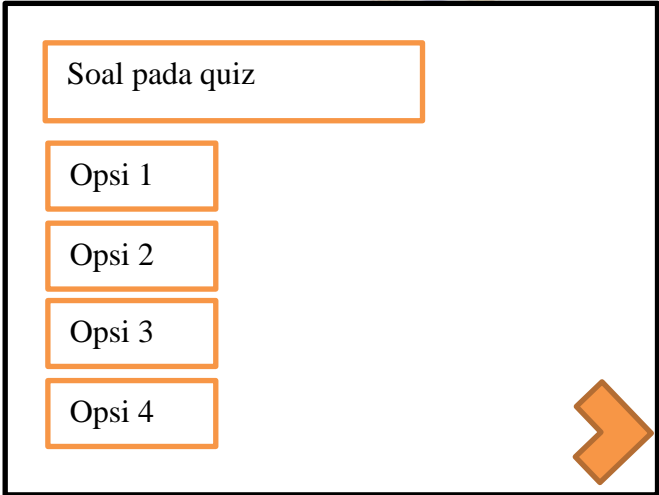

Lampiran 13. Flowchart Multimedia Interaktif Berbasis PMRI

Lampiran 14. Storyboard Multimedia Interaktif Berbasis PMRI

No.	Visual	Keterangan
1.		<p>Scene Pembuka menampilkan nama aplikasi dan tombol untuk memulai aplikasi</p> <p>Background : ATK yang berhubungan dengan matematika</p> <p>Musik pengiring : Musik Instrumental</p>
2.		<p>Pada scene ini ditampilkan pilihan menu utama yang terdapat pada aplikasi</p> <p>Background : ATK yang berhubungan dengan matematika</p> <p>Musik pengiring : Musik Instrumental</p>
3.		<p>Pada scene ini ditampilkan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran</p> <p>Background : ATK yang berhubungan dengan matematika</p> <p>Musik pengiring : Musik Instrumental</p>

4.		<p>Pada scene ini ditampilkan tujuan pembelajaran</p> <p>Background : ATK yang berhubungan dengan matematika</p> <p>Musik pengiring : Musik Instrumental</p>
5.		<p>Pada scene ini dijelaskan cara penggunaan aplikasi untuk mempelajari materi</p> <p>Background : ATK yang berhubungan dengan matematika</p> <p>Musik pengiring : Musik Instrumental</p>
6.		<p>Pada scene ini ditampilkan pilihan menu materi yang hendak dipelajari</p> <p>Background : ATK yang berhubungan dengan matematika</p> <p>Musik pengiring : Musik Instrumental</p>

7.		<p>Pada scene ini disajikan permasalahan sebelum mempelajari suatu konsep</p> <p>Background : ATK yang berhubungan dengan matematika</p> <p>Musik pengiring : Musik Instrumental</p>
8.		<p>Pada scene ini dijelaskan cara jawaban dari permasalahan serta penjelasan konsep materi yang berkaitan</p> <p>Background : ATK yang berhubungan dengan matematika</p> <p>Musik pengiring : Musik Instrumental</p>
9.		<p>Pada scene ini ditampilkan opening quiz</p> <p>Background : putih</p> <p>Musik pengiring : Musik Instrumental</p>

10.		<p>Pada scene ini disajikan kolom kosong untuk mengisi nama dan no. absen siswa</p> <p>Background : putih</p> <p>Musik pengiring : Musik Instrumental</p>
11.		<p>Pada scene ini ditampilkan soal dan opsi jawaban</p> <p>Background : putih</p> <p>Musik pengiring : Musik Instrumental</p>
12.		<p>Pada scene ini ditampilkan skor siswa berdasarkan jawaban benar yang dipilih siswa</p> <p>Background : putih</p> <p>Musik pengiring : Musik Instrumental</p>

Lampiran 15. Waktu Pelaksanaan Penelitian

Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Hari, Tanggal	Kegiatan
Minggu, 30 Agustus 2020	Pengajuan judul
Rabu, 11 November 2020	Seminar Proposal
Selasa, 29 Desember 2020 – Rabu, 27 Januari 2021	Uji Kelayakan Produk (Isi, Desain Pembelajaran, Media Pembelajaran)
Kamis, 28 Januari 2021	Uji Coba Perorangan di SD No. 3 Buduk
Rabu, 24 Maret 2021	Ujian Skripsi

No.	Kegiatan	2020				2021		
		9	10	11	12	1	2	3
1.	Melakukan Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran	■						
2.	Penyusunan proposal penelitian	■	■					
3.	Seminar Proposal			■				
4.	Revisi Proposal			■	■			
5.	Penyusunan instrumen penelitian			■	■			
6.	Pengembangan Produk			■	■			
7.	Pengumpulan data ke lapangan			■	■	■		
8.	Analisis data				■	■	■	
9.	Penyusunan artikel penelitian				■	■	■	
10.	Penyusunan laporan penelitian				■	■	■	
11.	Ujian skripsi							■

Lampiran 16. Dokumentasi Penelitian



Wawancara dengan Guru Kelas II



Ruang Kelas SD No. 3 Buduk



Proyektor



Speaker

RIWAYAT HIDUP



Rianti Ika Maya Pratiwi lahir di Denpasar, 20 Mei 1999. Penulis merupakan anak sulung dari pasangan suami istri Ari Mujiarto dan Titin Agustina. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Islam. Saat ini penulis bertempat di Perumahan Dalung Permai Blok KK No.21, Br. Bhineka Nusa Kangin, Dalung, Kuta Utara, Badung, Bali. Penulis menyelesaikan Pendidikan Dasar di SD No. 6 Dalung dan lulus pada tahun 2011. Kemudian penulis melanjutkan studi di SMP Negeri 1 Kuta Utara dan lulus pada tahun 2014. Selanjutnya penulis lulus dari SMA Muhammadiyah 1 Denpasar jurusan Ilmu Pengetahuan Alam pada tahun 2017 dan melanjutkan studi S1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha. Penulis telah menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada Pembelajaran Matematika Kelas II SD No. 3 Buduk Kabupaten Badung Tahun Ajaran 2020/2021”. Selanjutnya, pada tahun 2021 sampai dengan penulisan skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.