



LAMPIRAN – LAMPIRAN

Lampiran 01. Surat Ijin Observasi Penelitian Skripsi



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
 UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Alamat: Jalan Udayana (Kampus Tengah Undiksha) Singaraja – Bali Telp.(0362) 3137 Kode Pos 31116

Nomor : 762/UN48.10.1/LT/2020
 Lampiran : -
 Perihal : Permohonan Ijin Penelitian Skripsi

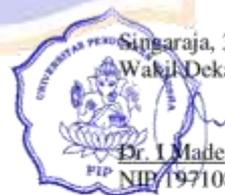
Kepada

Yth. Kepala SD Negeri 1 Banjar Jawa
 di Singaraja

Dengan hormat, bersama surat ini kami sampaikan bahwa dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha Singaraja, mohon agar mahasiswa kami diijinkan untuk melakukan penelitian di Lembaga yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswanya adalah sebagai berikut.

Nama : Gede Cris Smaramanik Dwiqi
 NIM : 1611021029
 Program Studi : Teknologi Pendidikan
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Tanggal Penelitian : 9 Februari 2020 – Selesai.

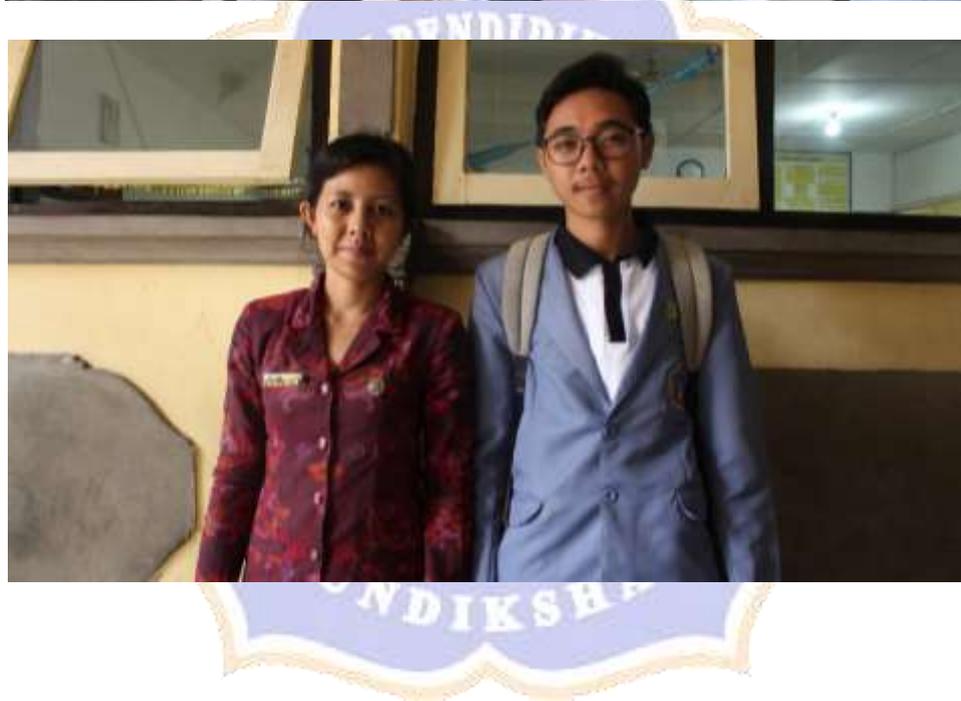
Adapun penelitian mahasiswa kami yakni Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa Kelas V di SD Negeri 1 Banjar Jawa Tahun Ajaran 2019/2020. Demikian Surat permohonan ini disampaikan, atas kesediaan dan ijin yang diberikan kami ucapkan terimakasih.



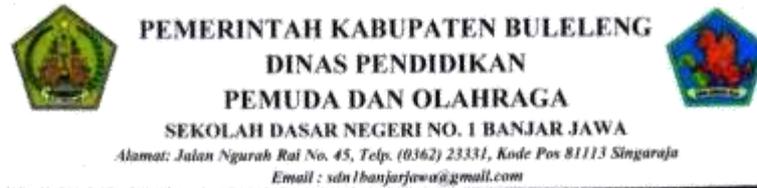
Singaraja, 3 Februari 2020
 Wakil Dekan I

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

Lampiran 02. Dokumentasi Kegiatan Observasi



Lampiran 03. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

**SURAT KETERANGAN**

Nomor: 045.2/148/Pendas/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Luh Suarniti, S.Pd.SD
 NIP : 19710102199307 2 001
 Jabatan : Kepala SDN 1 Banjar Jawa

Menerangkan bahwa :

Nama : Gede Cris Smaramanik Dwiqi
 Nip : 1611021029
 Program Studi : Teknologi Pendidikan
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Jurusan : Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Bimbingan

Memang benar mahasiswa tersebut diatas telah melaksanakan serangkaian kegiatan Penelitian Skripsi dengan judul "**Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran IPA untuk Siswa SD Kelas V di SD Negeri 1 Banjar Jawa Tahun Ajaran 2019/2020**" mulai dari tahap observasi, tahap uji coba media sampai tahap uji kelompok kecil sejak 9 Februari 2020 sampai dengan 10 Agustus 2020 di SD Negeri 1 Banjar Jawa.

Demikianlah Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 10 Agustus 2020
 Kepala SDN 1 Banjar Jawa

Luh Suarniti, S.Pd.SD
 NIP. 19710102199307 2 001

Lampiran 04. Pedoman Observasi

Pedoman Observasi di SD Negeri 1 Banjar Jawa

1. Di sekolah ini apakah ada fasilitas seperti Lab komputer, LCD, Layar Proyektor, dan Speaker dalam menunjang proses pembelajaran?
Jawab: Ada, 4 unit komputer, 5 unit laptop, 3 unit speaker *portable* dan 3 unit LCD.
2. Berapa jumlah siswa bapak/ibu ajar di kelas 5 SD?
Jawab: 43 Siswa.
3. Dalam proses pembelajaran media atau sumber belajar apa yang pernah bapak/ibu gunakan?
Jawab: Menggunakan media konvensional, dan buku-buku pelajaran.
4. Berapa jumlah siswa yang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran?
Jawab: Dari 43 siswa hanya 10-15 siswa saja yang aktif mengikuti pembelajaran.
5. Berapa jumlah siswa yang cepat merasa bosan saat mengikuti proses pembelajaran dikelas?
Jawab: 20-25 siswa cenderung cepat bosan dalam mengikuti pembelajaran terutama pada pelajaran sifatnya sulit dan abstrak.
6. Materi apa yang sulit untuk bapak/ibu jelaskan karena terlalu abstrak dan perlu dibuatkan media untuk menunjang proses pembelajaran?
Jawab: Pada saat ini diperlukan media pembelajaran yang dapat menarik minat belajar siswa terutama pada matapelajaran IPA materi Siklus Air, karena tahapan-tahapannya sulit untuk dideskripsikan tanpa bantuan media.
7. Siswa yang bapak/ibu ajar lebih tertarik belajar dengan media sederhana atau media digital?
Jawab: Media digital karena melihat keadaan saat ini anak-anak lebih tertarik bermain gadget dari pada belajar.
8. Apakah bapak/ibu bias mengoprasikan komputer?
Jawab: Bisa tetapi secara mendasar.
9. Kendala apa saja yang bapak/ibu hadapi dalam proses pembelajaran?
Jawab: Menjelaskan materi yang sifatnya abstrak, menarik minat belajar siswa lebih lama dalam belajar.

Lampiran 05. Pedoman Wawancara

Pedoman Wawancara di SD Negeri 1 Banjar Jawa

A. Karakteristik Sekolah (Profil)

1. Bagaimanakah profil sekolah di SD Negeri 1 Banjar Jawa?

Jawab: SD 1 Banjar Jawa yang beralamat di Jalan Ngurah Rai 45 Singaraja, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng Propinsi Bali. Status dari sekolah ini adalah negeri, kegiatan KBM dilaksanakan pada pagi hari karena sudah memiliki gedung sendiri. SD Negeri 1 Banjar Jawa berdiri pada tanggal 1 September 1941. Letaknya sangat strategis karena berdampingan dengan Taman kota yang setiap harinya dikunjungi oleh banyak pengunjung. SD Negeri 1 Banjar Jawa mempunyai ekstra kulikuler Pramuka, Tari Bali, Tari Kreasi.

Visi dari SD Negeri 1 Banjar Jawa "Berprestasi, beriman dan berwawasan budaya". Misi dari SD Negeri 1 Banjar Jawa adalah :

- a. Meningkatkan kualitas pembelajaran dan bimbingan individual sehingga setiap siswa dapat berkembang sesuai karakteristik masing-masing
 - b. Meningkatkan Profesionalisme guru.
 - c. Menumbuh semangat kompetisi yang sehat diantara warga sekolah.
 - d. Mengembangkan sarana pembelajaran
 - e. Menumbuhkan dan melestarikan nilai-nilai budaya lokal.
2. Fasilitas apa saja yang ada di SD Negeri 1 Banjar Jawa?
Jawab: komputer, laptop, speaker *portable*, LCD, ruang kelas, ruang guru, ruang kepala sekolah, ruang TU, papan tulis, meja, kursi, lemari dll.
 3. Bagaimanakah situasi lingkungan belajar di SD Negeri 1 Banjar Jawa?
Jawab: Lingkungan belajar anak bersih, nyaman, aman.

B. Proses Pembelajaran

1. Apakah ibu sering menggunakan media dalam proses pembelajaran?
Jawab: Tidak, hanya menggunakan pada materi-materi tertentu saja.
2. Media apakah yang paling sering ibu gunakan dalam proses pembelajaran?
Jawab: Menggunakan media konvensional, dan buku-buku pelajaran.

3. Apakah media yang ibu gunakan dapat membantu ibu dalam proses penyampaian materi?

Jawab: Jika ada, media sangat membantu didalam penyampaian materi ke siswa dan siswa menjadi lebih mudah mengerti.

4. Apakah semua siswa berperan aktif didalam mengikuti pembelajaran?

Jawab: Tidak, masih terdapat siswa yang belum berani mengajukan pertanyaan dan jawabannya serta kurang fokus dalam pembelajaran.

5. Bagaimanakah gaya belajar siswa di kelas yang ibu ajar?

Jawab: Gaya belajar anak bermacam-macam ada yang melihat saja sudah mengerti, ada yang mendengar saja sudah mengerti, ada yang perlu praktek dulu baru bisa mengerti.

6. Apakah kendala guru dalam mengikuti pembelajaran?

Jawab: Menjelaskan materi yang sifatnya abstrak, menarik minat belajar siswa lebih lama dalam belajar.

7. Apakah kendala siswa dalam mengikuti pembelajaran?

Jawab: Materi susah, pembelajaran membosankan.

8. Apakah siswa dapat mengoperasikan komputer/laptop?

Jawab: Bisa, secara mendasar.

9. Siswa lebih tertarik belajar dengan media sederhana atau media digital?

Jawab: Media digital, apalagi berisi *game* sangat menyenangkan.

10. Apakah siswa mendapatkan sumber belajar lain selain buku paket?

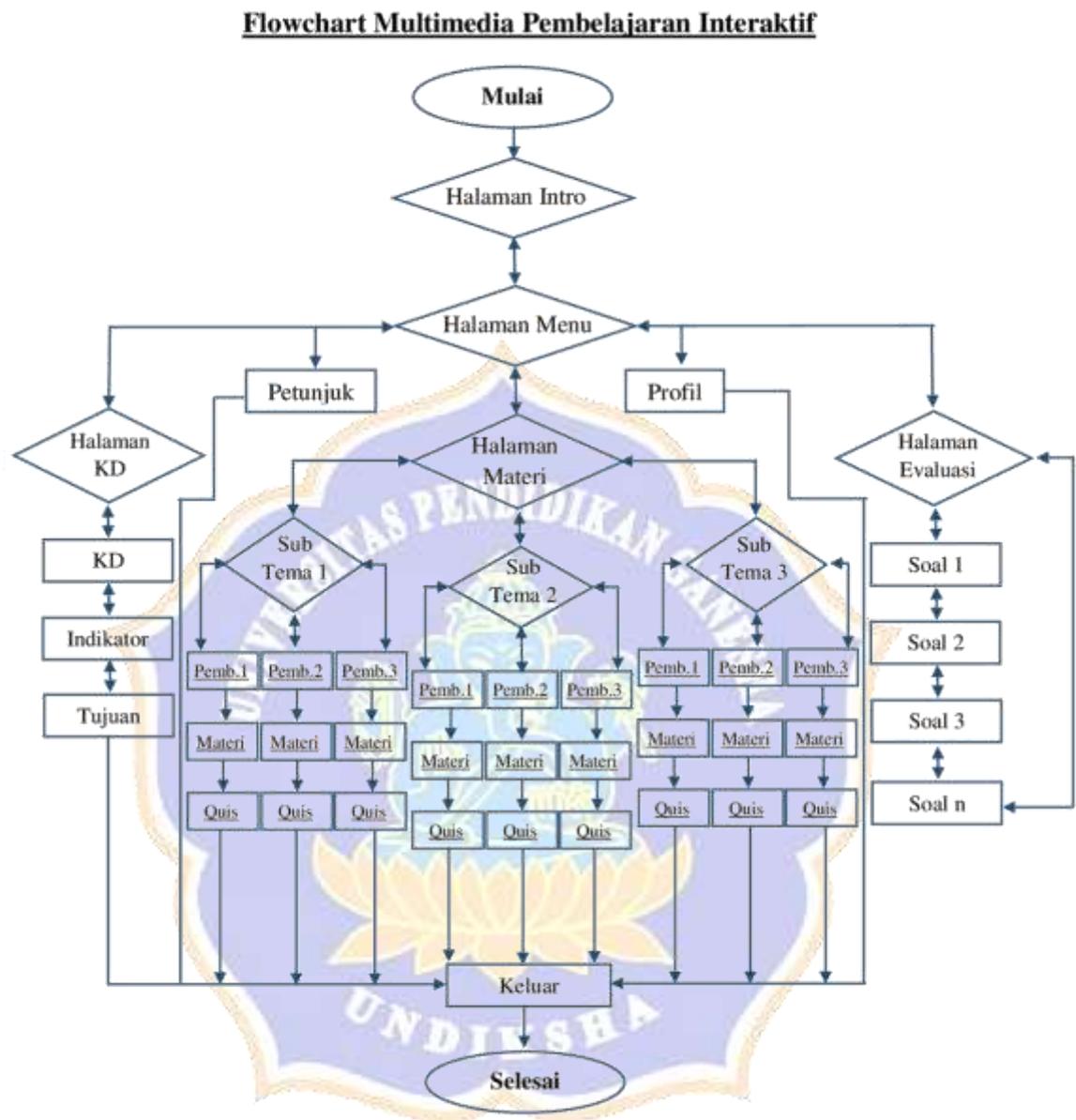
Jawab: Dapat buku LKS.

11. Apakah siswa pernah belajar menggunakan media digital seperti video, multimedia dll?

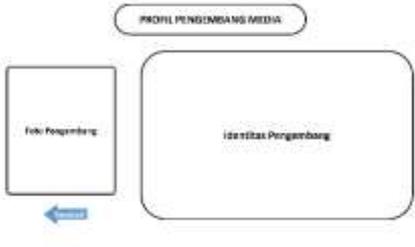
Jawab: Pernah sekali menggunakan video pembelajan.

12. Bagaimanakah hasil belajar siswa di kelas yang ibu ajar?

Jawab: Masih terdapat 20-27 siswa yang nilainya masih di bawah KKM.

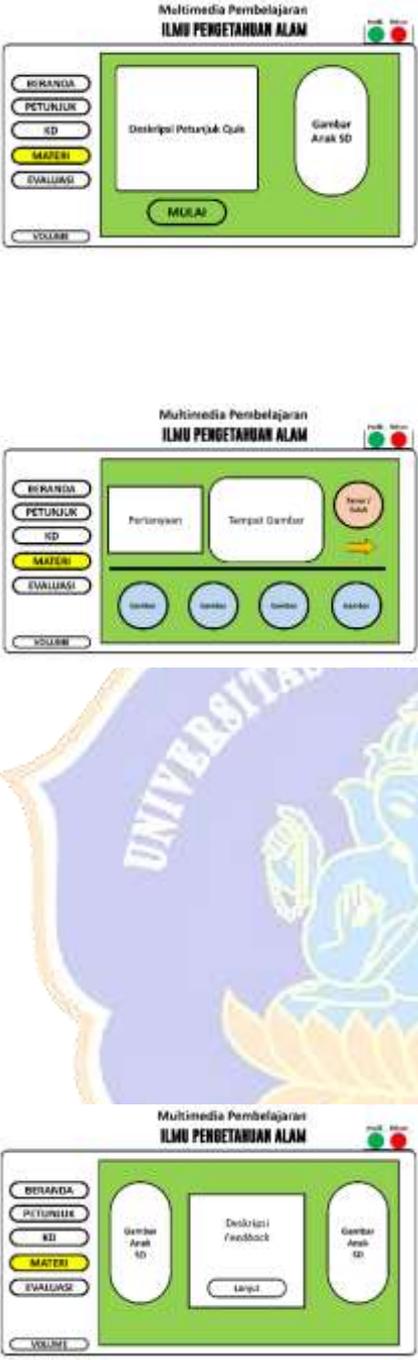
Lampiran 06. *Flowchart Multimedia Pembelajaran Interaktif*

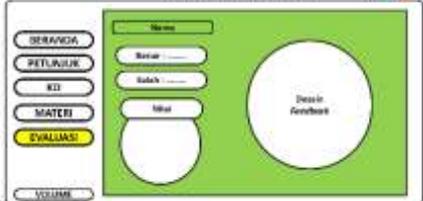
Lampiran 07. Storyboard Multimedia Pembelajaran Interaktif

NO	VISUAL	KETERANGAN
1.		<p>1. Halaman Awal (Intro)</p> <p>Pada Halaman ini pengguna dapat melihat informasi awal tentang judul mata pelajaran, materi, dan sasaran pengguna media. Disini pengguna diberikan tombol mulai untuk masuk ke menu utama dari multimedia interaktif ini.</p>
2		<p>2. Halaman Profil</p> <p>Pada halaman profil pengguna dapat melihat identitas pengembang media.</p>
3		<p>3. Halaman Menu Utama</p> <p>Pada halaman ini pengguna dapat memilih menu yang akan diakses seperti, Menu Beranda yang berisi kata-kata motivasi agar siswa semakin tertarik untuk belajar, Menu Petunjuk untuk melihat petunjuk penggunaan media, Menu KD untuk melihat KD, indikator dan tujuan pembelajaran, Menu Materi untuk melihat dan memilih materi yang akan dipelajari, Menu Evaluasi yang berisikan soal untuk mengukur pengetahuan siswa setelah melakukan pembelajaran, Tombol Volume untuk memperbesar dan</p>

		memperkecil volume media, multimedia ini dilengkapi juga dengan tombol profil dan keluar pada bagian pojok kanan atas multimedia.
4		<p>4. Halaman Beranda</p> <p>Pada halaman beranda berisikan kata-kata untuk memotivasi siswa agar semangat dalam belajar.</p>
5		<p>5. Halaman Petunjuk Penggunaan</p> <p>Pada halaman ini pengguna dapat melihat petunjuk tombol dan petunjuk pembelajaran multimedia interaktif ini.</p>
6		<p>6. Halaman KD</p> <p>Pada halaman KD berisikan informasi mengenai Kompetensi dasar, indicator dan tujuan pembelajaran.</p>
7		<p>7. Halaman Materi</p> <p>Pada halaman materi berisikan materi yang akan dipelajari. Halaman ini juga berisikan 3 tombol yaitu, Sub Tema 1 untuk menuju ke materi pembelajaran IPA yang terdapat pada Sub Tema 1 hal ini juga berlaku untuk tombol Sub Tema 2 dan Sub Tema 3 yang menuju pada materi pembelajarannya masing-masing.</p>

	<p>a. Halaman Setiap Sub Tema</p> <p>Pada halaman sub tema baik itu Sub Tema 1, 2, 3 berisikan 3 tombol lagi yaitu tombol Pembelajaran 1 dan Pembelajaran 2, dan Pembelajaran 3. Tombol Pembelajaran 1 itu berfungsi untuk menuju halaman pembelajaran 1 yang berisikan video pembelajaran terkait materi-materi IPA yang akan dipelajari pada pembelajaran 1 hal ini juga berlaku untuk tombol pembelajaran 2 dan 3. Halaman ini juga dilengkapi tombol untuk kembali menuju sebelumnya serta berisikan tombol selanjutnya untuk menuju quiz pada pembelajaran masing-masing.</p>
	<p>b. Halaman Setiap Pembelajaran</p> <p>Pada setiap halaman pembelajaran akan berisikan materi yang akan dipelajari baik itu berupa video yang didalamnya berisi animasi, gambar, teks, dan penjelasan dari narrator terkait materi. Halaman ini juga berisikan tombol selanjutnya untuk menuju ke halaman berikutnya yaitu halaman quiz.</p>

	<p>c. Halaman Quis</p> <p>Pada halaman quis akan muncul tampilan utamanya yaitu petunjuk pengerjaan quis, kemudian pengguna diarahkan menuju tombol mulai untuk masuk kebagian quis.</p> <p>Pada halaman quis terdapat permainan dalam bentuk <i>drag and drop</i> yang berisikan pertanyaan dan pilihan gambar kemudian pengguna diarahkan untuk menyeret gambar yang benar sesuai dengan pertanyaan dan meletakkannya di kotak putih bergaris hijau. Jika gambar yang dipilih benar maka akan muncul tanda centang (benar) dan tombol lanjut, jika jawaban salah maka akan muncul tanda X (salah).</p> <p>Pada akhir quis akan berisikan kata-kata bahwa pengguna sudah menyelesaikan pembelajaran dan quis pada materi ini kemudian pengguna diarahkan untuk tekan tombol materi 2 atau 3 dan akan menuju pada pembelajaran selanjutnya.</p>
--	--

8		<p>8. Halaman Evaluasi</p> <p>Pada hamalam evaluasi berisikan petunjuk pengerjaan soal dan berisikan tombol mulai untuk memulai evaluasi.</p>
		<p>a. Halaman Isi Evaluasi</p> <p>Pada halaman ini berisikan soal-soal evaluasi dan tombol selanjutnya untuk menuju soal berikutnya.</p>
		<p>b. Halaman Akhir Evaluasi</p> <p>Pada halaman ini berisikan total jawaban benar, salah, dan terakhir berisikan nilai. Halaman ini juga berisikan teks yang sesuai dengan predikat nilai yang didapatkan agar dapat memotivasi siswa untuk belajar lebih giat lagi. Halaman ini dilengkapi dengan tombol selesai yang menandakan pengguna sudah menyelesaikan soal dan akan langsung otomatis menuju halaman beranda.</p>
9		<p>9. Halaman Keluar</p> <p>Pada halaman ini berisikan pertanyaan “Apakah Anda Ingin Keluar?”, kemudian pengguna disediakan tombol “Ya” dan “Tidak”.</p>

Lampiran 08. Surat Pengantar Uji Relevansi Instrumen penilaian Ahli 1



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Alamat: Jalan Udayana (Kampus Tengah Undiksha) Singaraja – Bali Telp.(0362) 3137 Kode Pos 31116

Nomor : 58/UN48.10.5/KP/2020
Lampiran : 1 gabung
Perihal : Permohonan *review* serta memberikan penilaian instrumen

Kepada

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

Staf Dosen di Lingkungan FIP
di Singaraja

Dengan hormat, sehubungan dengan tahap uji instrumen dan pelaksanaan penelitian pengembangan yang berjudul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa SD Kelas V Di SD N 1 Banjar Jawa Tahun Ajaran 2019/2020”. Saya telah memilih Bapak sebagai uji instrumen ahli isi mata pelajaran, media, desain pembelajaran dan uji coba perorangan, kelompok kecil, dan lapangan. Oleh karena itu, saya mohon kesediaan Bapak untuk *me-review/* memberikan penilaian terhadap instrumen yang sedang saya kembangkan. Untuk kepentingan tersebut, saya telah menyediakan kisi-kisi instrumen (terlampir).

Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas kesediaan dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Peneliti,

Gede Cris Smaramanik Dwiqi
NIM 1611021029

Singaraja, 17 Februari 2020
Pembimbing 1

Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.
NIP 19820214 200812 1 004

Mengetahui,
Koordinator Prodi Teknologi Pendidikan,

Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.
NIP 19720420 200112 1 001

Lampiran 09. Surat Pengantar Uji Relevansi Instrumen penilaian Ahli 2



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Alamat: Jalan Udayana (Kampus Tengah Undiksha) Singaraja – Bali Telp.(0362) 3137 Kode Pos 31116

Nomor : 58/UN48.10.5/KP/2020
Lampiran : 1 gabung
Perihal : Permohonan *review* serta memberikan penilaian instrumen

Kepada

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

Staf Dosen di Lingkungan FIP
di Singaraja

Dengan hormat, sehubungan dengan tahap uji instrumen dan pelaksanaan penelitian pengembangan yang berjudul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa SD Kelas V Di SD N 1 Banjar Jawa Tahun Ajaran 2019/2020”. Saya telah memilih Bapak sebagai uji instrumen ahli isi mata pelajaran, media, desain pembelajaran dan uji coba perorangan, kelompok kecil, dan lapangan. Oleh karena itu, saya mohon kesediaan Bapak untuk *me-review* memberikan penilaian terhadap instrumen yang sedang saya kembangkan. Untuk kepentingan tersebut, saya telah menyediakan kisi-kisi instrumen (terlampir).

Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas kesediaan dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Peneliti,

Gede Cris Smaramanik Dwiqi
NIM 1611021029

Singaraja, 17 Februari 2020
Pembimbing I

Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.
NIP 19820214 200812 1 004

Mengetahui,
Koordinator Prodi Teknologi Pendidikan,

Dr. I Komang Sudarmana, S.Pd., M.Pd.
NIP 19720420 200112 1 001

Lampiran 10. Hasil Uji Relevansi Instrumen Penilaian Ahli 1

LEMBAR PENILAIAN INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK MULTIMEDIA INTERAKTIF
REVIEW AHLI DESAIN PELAJARAN

Petunjuk:

1. Isilah kuesioner dengan memberikan tanda cek list (✓) pada kolom sesuai dengan pilihan anda.
2. Berikan komentar dan saran jika di perlukan.

No	Kriteria	Relevan / Tidak Relevan		Komentar / Saran
		R	TR	
A	DESAIN PEMBELAJARAN	✓		
1	Kejelasan rumusan indikator	✓		
2	Kesesuaian materi pembelajaran dengan indikator	✓		
3	Ketepatan pemilihan metode pembelajaran	✓		
4	Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran	✓		
5	Kesesuaian teknik penilaian dengan indikator yang ditetapkan	✓		
6	Kesesuaian instrument penilaian dengan teknik penilaian	✓		
7	Ketepatan pemilihan media	✓		
8	Penggunaan media	✓		Perlu lebih spesifik soal penggunaan media untuk lebih memudahkan pembelajaran

Singaraja, 16 Maret 2020
Penilai

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

LEMBAR PENILAIAN INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK MULTIMEDIA INTERAKTIF
REVIEW AHLI MEDIA PELAJARAN

Petunjuk:

1. Isilah kuesioner dengan memberikan tanda cek list (✓) pada kolom sesuai dengan pilihan anda.
2. Berikan komentar dan saran jika di perlukan.

No	Kriteria	Relevan / Tidak Relevan		Komentar / Saran
		R	TR	
A	ASPEK TEKS			
1	Kejelasan teks (keterbacaan teks)	✓		
2	Ketepatan sajian teks	✓		
3	Ketepatan ukuran teks	✓		
4	Kesesuaian jenis teks	✓		
B	ASPEK GAMBAR			
5	Kesesuaian tata letak gambar	✓		
6	Kualitas gambar	✓		
7	Kesesuaian background	✓		
8	Keseimbangan warna	✓		
9	Kemudahan gambar	✓		
C	ASPEK ANIMASI			
10	Kualitas video animasi	✓		
11	Kemudahan animasi	✓		
12	Kesesuaian animasi dengan materi yang disajikan	✓		
D	ASPEK AUDIO			
13	Kejelasan suara/sound musik	✓		
14	Kesesuaian penggunaan musik latar	✓		
15	Kesesuaian penggunaan sound effect	✓		
16	Kejelasan suara narator (pengisi suara)	✓		
E	ASPEK PENGEMASAN			
17	Kemudahan Cover CD	✓		
18	Kesesuaian sampul dengan isi media	✓		
F	ASPEK AKSESIBILITAS			
19	Kemudahan akses/penggunaan multimedia pembelajaran	✓		
20	Kelancaran link interaktif	✓		

Singaraja, 16-Maret 2020
Penilai

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

LEMBAR PENILAIAN INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK MULTIMEDIA INTERAKTIF
UJI COBA PERORANGAN, KELOMPOK KECIL DAN LAPANGAN

Petunjuk:

1. Isilah kuesioner dengan memberikan tanda cek list (✓) pada kolom sesuai dengan pilihan anda.
2. Berikan komentar dan saran jika di perlukan.

No	Kriteria	Relevan / Tidak Relevan		Komentar / Saran
		R	TR	
A	ASPEK DAYA TARIK			
1	Saya mudah menggunakan multimedia ini	✓		
2	Petunjuk penggunaan multimedia ini sangat jelas	✓		
3	Tampilan multimedia ini sangat menarik	✓		
4	Teks pada multimedia ini mudah saya baca	✓		
5	Animasi pada multimedia sangat menarik	✓		
6	Gambar pada multimedia sangat menarik	✓		
7	Kualitas gambar pada multimedia ini sangat bagus	✓		
8	Warna yang digunakan dalam multimedia ini sangat menarik	✓		
9	Suara musik latar pada multimedia ini terdengar jelas	✓		
10	Bahasa yang saya gunakan mudah saya mengerti	✓		
11	Cover CD multimedia ini sangat menarik	✓		
12	Saya dapat fokus lebih lama saat belajar dengan menggunakan multimedia ini	✓		
13	Saya lebih cepat memahami materi dengan multimedia ini	✓		
14	Contoh yang ada pada multimedia sesuai dengan materi yang disajikan	✓		
15	Penggunaan multimedia pembelajaran dapat memotivasi saya untuk belajar	✓		
16	Multimedia mempermudah saya dalam proses pembelajaran	✓		
17	Soal yang disajikan dalam multimedia ini sesuai dengan materi yang saya pelajari	✓		
18	Petunjuk pengerjaan soal sangat jelas	✓		

Singaraja, 16 Maret 2020
 Penilai

(Signature)
 Dr. J Made Teguh, S.Pd., M.Pd.
 NIP 197108152001121001

LEMBAR PENILAIAN INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK MULTIMEDIA INTERAKTIF
REVIEW AHLI ISI MATA PELAJARAN

No	Kriteria	Relevan / Tidak Relevan		Komentar / Saran
		R	TR	
A ASPEK KURIKULUM				
1	Kesesuaian multimedia pembelajaran dengan indikator pembelajaran	✓		
2	Kesesuaian multimedia pembelajaran dengan tujuan pembelajaran	✓		
3	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator pembelajaran	✓		
4	Tujuan pembelajaran sesuai dengan format ABCD	✓		
B ASPEK MATERI				
5	Kejelasan penyajian materi	✓		
6	Ketersediaan contoh	✓		
7	Kesesuaian gambar dan video dengan materi	✓		
8	Kelengkapan materi	✓		
9	Keluasan cakupan materi	✓		
10	Keterkaitan materi satu sama lain	✓		
11	Materi diberikan secara runtut	✓		
D ASPEK BAHASA				
12	Penggunaan kalimat yang jelas dan tepat	✓		
13	Kesesuaian penggunaan bahasa dalam komunikasi dengan peserta didik	✓		
C ASPEK EVALUASI				
14	Tingkat kesulitan soal	✓		
15	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran	✓		
16	Soal yang diberikan mudah dimengerti dan tidak ambigu	✓		

Singaraja, 16 Maret 2020

Penilai



Ni Wyan Rati, S.Pd., M.Pd.
NIP 19761214 200912 2 002

UNDIKSHA

Lampiran 11. Hasil Uji Relevansi Instrumen penilaian Ahli 2

LEMBAR PENILAIAN INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK MULTIMEDIA INTERAKTIF
REVIEW AHLI DESAIN PELAJARAN

Petunjuk:

1. Isilah kuesioner dengan memberikan tanda cek list (✓) pada kolom sesuai dengan pilihan anda.
2. Berikan komentar dan saran jika di perlukan.

No	Kriteria	Relevan / Tidak Relevan		Komentar / Saran
		R	TR	
A	DESAIN PEMBELAJARAN			
1	Kejelasan rumusan indikator	✓		
2	Kesesuaian materi pembelajaran dengan indikator	✓		
3	Ketepatan pemilihan metode pembelajaran	✓		
4	Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran	✓		
5	Kesesuaian teknik penilaian dengan indikator yang ditetapkan	✓		
6	Kesesuaian instrument penilaian dengan teknik penilaian	✓		
7	Ketepatan pemilihan media	✓		
8	Penggunaan media	✓		<i>Perlu diperjelas</i>

Singaraja, 16 Maret 2020
Penilai

[Signature]
Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M. Pd.
NIR 1989080820130501148

LEMBAR PENILAIAN INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK MULTIMEDIA INTERAKTIF
REVIEW AHLI MEDIA PELAJARAN

Petunjuk:

1. Isilah kuesioner dengan memberikan tanda cek list (✓) pada kolom sesuai dengan pilihan anda.
2. Berikan komentar dan saran jika di perlukan.

No	Kriteria	Relevan / Tidak Relevan		Komentar / Saran
		R	TR	
A	ASPEK TEKS			
1	Kejelasan teks (keterbacaan teks)	✓		
2	Ketepatan sajian teks	✓		
3	Ketepatan ukuran teks	✓		
4	Kesesuaian jenis teks	✓		
B	ASPEK GAMBAR			
5	Kesesuaian tata letak gambar	✓		
6	Kualitas gambar	✓		
7	Kesesuaian background	✓		
8	Keseimbangan warna	✓		
9	Kemegahan gambar	✓		
C	ASPEK ANIMASI			
10	Kualitas video animasi	✓		
11	Kemegahan animasi	✓		
12	Kesesuaian animasi dengan materi yang disajikan	✓		
D	ASPEK AUDIO			
13	Kejelasan suara/sound musik	✓		
14	Kesesuaian penggunaan musik latar	✓		
15	Kesesuaian penggunaan sound effect	✓		
16	Kejelasan suara narator (pengisi suara)	✓		
E	ASPEK PENGEMASAN			
17	Kemegahan Cover CD	✓		
18	Kesesuaian sampul dengan isi media	✓		
F	ASPEK AKSESIBILITAS			
19	Kemudahan akses/penggunaan multimedia pembelajaran	✓		
20	Kelancaran link interaktif	✓		

Singaraja, 16 Maret 2020
Penilai

[Signature]
Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M. Pd.
NIR 1989080820130501148

LEMBAR PENILAIAN INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK MULTIMEDIA INTERAKTIF
UJI COBA PERORANGAN, KELOMPOK KECIL DAN LAPANGAN

Petunjuk:

1. Isilah kuesioner dengan memberikan tanda cek list (✓) pada kolom sesuai dengan pilihan anda.
2. Berikan komentar dan saran jika di perlukan.

No	Kriteria	Relevan / Tidak Relevan		Komentar / Saran
		R	TR	
A	ASPEK DAYA TARIK			
1	Saya mudah menggunakan multimedia ini	✓		
2	Petunjuk penggunaan multimedia ini sangat jelas	✓		
3	Tampilan multimedia ini sangat menarik	✓		
4	Teks pada multimedia ini mudah saya baca	✓		
5	Animasi pada multimedia sangat menarik	✓		
6	Gambar pada multimedia sangat menarik	✓		
7	Kualitas gambar pada multimedia ini sangat bagus	✓		
8	Warna yang digunakan dalam multimedia ini sangat menarik	✓		
9	Suara musik latar pada multimedia ini terdengar jelas	✓		
10	Bahasa yang saya gunakan mudah saya mengerti	✓		
11	Cover CD multimedia ini sangat menarik	✓		
12	Saya dapat fokus lebih lama saat belajar dengan menggunakan multimedia ini	✓		
13	Saya lebih cepat memahami materi dengan multimedia ini	✓		
14	Contoh yang ada pada multimedia sesuai dengan materi yang disajikan	✓		
15	Penggunaan multimedia pembelajaran dapat memotivasi saya untuk belajar	✓		
16	Multimedia mempermudah saya dalam proses pembelajaran	✓		
17	Soal yang disajikan dalam multimedia ini sesuai dengan materi yang saya pelajari	✓		
18	Petunjuk pengerjaan soal sangat jelas	✓		

Singaraja, 06 Maret 2020
 Penilai

Deva Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M. Pd.
 NIR 1989080820130501148

LEMBAR PENILAIAN INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK MULTIMEDIA INTERAKTIF
REVIEW AHLI ISI MATA PELAJARAN

No	Kriteria	Relevan / Tidak Relevan		Komentar / Saran
		R	TR	
A ASPEK KURIKULUM				
1	Kesesuaian multimedia pembelajaran dengan indikator pembelajaran	✓		
2	Kesesuaian multimedia pembelajaran dengan tujuan pembelajaran	✓		
3	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator pembelajaran	✓		
4	Tujuan pembelajaran sesuai dengan format ABCD	✓		
B ASPEK MATERI				
5	Kejelasan penyajian materi	✓		
6	Keterediaan contoh	✓		
7	Kesesuaian gambar dan video dengan materi	✓		
8	Kelengkapan materi	✓		
9	Keluasan cakupan materi	✓		
10	Keterkaitan materi satu sama lain	✓		
D ASPEK BAHASA				
11	Penggunaan kalimat yang jelas dan tepat	✓		
12	Kesesuaian penggunaan bahasa dalam komunikasi dengan peserta didik	✓		
C ASPEK EVALUASI				
13	Tingkat kesulitan soal	✓		
14	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran	✓		
15	Soal yang diberikan mudah dimengerti dan tidak ambigu	✓		

Singaraja, Maret 2020

Penilai



Putu Fista Trisnayani, S.Pd.
NIP 19870320 201001 2 002

UNDIKSHA

Lampiran 12. Surat Keterangan Sudah Melakukan Uji Relevansi Ahli 1



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
 UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Alamat: Jalan Udayana (Kampus Tengah Undiksha) Singaraja – Bali Telp.(0362) 3137 Kode Pos 31116

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
 NIP : 19720815 200112 1 001

Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Gede Cris Smaramanik Dwiqi
 NIM : 1611021029
 Program Studi : Teknologi Pendidikan
 Jurusan : Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Bimbingan
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

telah melakukan uji instrumen ahli isi mata pelajaran, media, desain pembelajaran dan uji coba perorangan, kelompok kecil dan lapangan terhadap Multimedia Pembelajaran Interaktif sebagaimana mestinya.

Singaraja, 16 Maret 2020
 Penilai,


 Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
 NIP 19720815 200112 1 001

Lampiran 13. Surat Keterangan Sudah Melakukan Uji Relevansi Ahli 2



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
 UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Alamat: Jalan Udayana (Kampus Tengah Undiksha) Singaraja – Bali Telp.(0362) 3137 Kode Pos 31116

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M. Pd.
 NIR : 1989080820130501148

Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Gede Cris Smaramanik Dwiqi
 NIM : 1611021029
 Program Studi : Teknologi Pendidikan
 Jurusan : Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Bimbingan
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

telah melakukan uji instrumen ahli isi mata pelajaran, media, desain pembelajaran dan uji coba perorangan, kelompok kecil dan lapangan terhadap Multimedia Pembelajaran Interaktif sebagaimana mestinya.

Singaraja, 16 Maret 2020
 Penilai,


 Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M. Pd.
 NIR 1989080820130501148

Lampiran 14. RPP Pengaplikasian Multimedia Pembelajaran Interaktif

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 1 Banjar Jawa
Kelas/Semester	: V (Lima) / II (Dua)
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Materi	: Siklus Air
Pembelajaran	: 1 (Fungsi Air)
Waktu Pertemuan	: 1 x pertemuan

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru tetangga, dan negara.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. KOMPETENSI DASAR

- 3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup

C. INDIKATOR

- 3.8.1 Mengaitkan fungsi air dengan kehidupan manusia, hewan, dan tumbuhan

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

3.8.1 Dengan mempelajari materi dengan menonton video pembelajaran dan menyelesaikan kuis pada multimedia ini siswa mampu mengaitkan fungsi air dengan kehidupan manusia, hewan dan tumbuhan dengan baik.

E. MATERI AJAR

Air merupakan salah satu kebutuhan pokok sehari-hari yang sangat penting bagi makhluk hidup. Air tidak hanya penting bagi manusia saja tetapi air juga memiliki peranan penting bagi makhluk hidup lainnya seperti hewan dan tumbuhan. Fungsi air dikelompokkan menjadi 3 diantaranya sebagai berikut.

1. Fungsi air bagi manusia. Fungsi air bagi manusia dibagi menjadi 3 yaitu,
 - a. Untuk memenuhi kebutuhan cairan dalam tubuh, contohnya seperti minum air (gambar. makan)
 - b. Untuk membersihkan diri, contohnya seperti, gosok gigi, keramas, cuci tangan (gmr. Mandi, cuci kaki) dan lain sebagainya.
 - c. Untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, contohnya seperti, memasak, mencuci pakaian, mencuci piring. (cuci mobil, motor, mengepel, lap kaca) dan lain sebagainya.
2. Fungsi air bagi hewan. Fungsi air bagi hewan dibagi menjadi 5 yaitu,
 - a. Untuk memenuhi kebutuhan cairan dalam tubuh, contohnya seperti, makan dan minum.
 - b. Sebagai tempat hidup mereka. Contoh hewan yang hidup di air adalah ikan, katak, kura-kura, kuda nil, buaya, dll
 - c. Untuk mendinginkan tubuh. Contohnya seperti kerbau, sapi, gajah, yang sedang berendam di kubangan air.
 - d. Untuk membersihkan tubuh. Contohnya seperti gajah, burung, kerbau, sapi, buaya, yang sedang membersihkan tubuh mereka di aliran sungai.
 - e. Sebagai tempat berkembangbiak. Contohnya seperti nyamuk, ikan, katak, dll.
3. Fungsi air bagi tumbuhan. Fungsi air bagi tumbuhan dibagi menjadi 4 yaitu,

- a. Untuk memenuhi kebutuhan air, sehingga dapat menyuburkan tanaman.
- b. Membantu dalam proses fotosintesis atau pembentukan karbohidrat. Contohnya seperti mangga, jambu, padi, kelapa, dll.
- c. Untuk memenuhi kebutuhan mineral yang akan dibawa ke seluruh bagian tubuh tumbuhan.
- d. Untuk menjaga suhu lingkungan sekitar dengan penguapan dari daun.

F. METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Saintifik
2. Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab, penugasan dan permainan atau simulasi.

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Media	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka aktivitas belajar dengan salam dan doa. • Guru mengecek kesiapan diri murid dan melakukan presensi. • Guru melakukan Orientasi dengan mengajak siswa bernyanyi lagu “Air Terjun” yang dapat memusatkan perhatian siswa terkait dengan materi yang akan dipelajari. • Guru melakukan Apersepsi dengan menerangkan gambaran tentang materi yang akan dibawakan yaitu tentang pentingnya air dalam menunjang kehidupan makhluk hidup di bumi seperti penggunaan air dalam kehidupan sehari-hari manusia. • Guru memberikan Motivasi kepada siswa bahwa materi fungsi air sangat penting dan menarik untuk dipelajari karena memiliki hubungan yang sangat erat dalam kehidupan sehari-hari siswa. 	Buku Tematik	
Isi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa diberikan arahan untuk membentuk kelompok yang beranggotakan 4-5 orang. • Siswa mengamati dan mengingat berdasarkan pengalamannya terkait pemanfaatan air di lingkungan 	Buku Tematik dan Multimedia Pembelajaran Interaktif	

	<p>sekolah dan rumah bagi manusia, hewan dan tanaman. (Mengamati dan Mengingat)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan waktu kepada siswa untuk berdiskusi terkait pemanfaatan air bagi manusia, hewan dan tanaman. (Mengkomunikasikan) • Siswa menjelaskan hasil diskusi mereka terkait pemanfaatan air bagi manusia, hewan dan tanaman. (Mengasosiasikan) • Guru memberikan apresiasi dan memberikan penguatan terhadap jawaban siswa. (Mengkomunikasikan) • Siswa mengamati materi manfaat air bagi manusia, hewan dan tanaman melalui video pembelajaran pada multimedia pembelajaran interaktif. (Mengamati) • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi manfaat air bagi manusia, hewan dan tanaman yang disajikan melalui video pembelajaran pada multimedia pembelajaran interaktif. • Guru memberikan arahan kepada setiap kelompok untuk mengerjakan quis yang terdapat dalam multimedia interaktif pada pembelajaran 1. 		
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi yang belum dipahami. • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan dan menyampaikan hasil belajar tentang pembelajaran yang telah diikuti. • Guru menyampaikan sekilas informasi mengenai pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan selanjutnya. • Guru menutup pembelajaran dengan mengajak siswa untuk berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing. 	Buku Tematik dan Multimedia Pembelajaran Interaktif	

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Tema 8 Siklus Air.
2. Multimedia Pembelajaran Interaktif.

I. PENILAIAN

1. Penilaian Afektif (Sikap)

Teknik Penilaian : Unjuk Kerja

Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

Instrumen Penilaian :

No	Nama Siswa	Perkembangan Prolaku											
		Tanggung jawab				Toleransi				Disiplin			
		SB	B	C	K	SB	B	C	K	SB	B	C	K
1													
2													
3													
4													
dst													

Catatan : SB = Sangat Baik, B = Baik, C = Cukup, K = Kurang.

Rubrik Penilaian Sikap				
Aspek yang dinilai: Tanggung jawab, Toleransi dan Disiplin				
Aspek	SB (4)	B (3)	C (2)	K (1)
Tanggung Jawab	Siswa selalu melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Siswa sudah melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Siswa kadang-kadang melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Siswa belum melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan
Toleransi	Siswa sangat mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang	Siswa mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang	Siswa mulai mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang	Siswa belum mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang

Disiplin	Siswa selesai membuat laporan diskusi sebelum waktu yang ditentukan	Siswa selesai membuat laporan diskusi tepat pada waktu yang ditentukan	Siswa selesai membuat laporan diskusi setelah 1-2 menit waktu yang ditentukan	Siswa selesai membuat laporan diskusi setelah lebih dari 3 menit waktu yang ditentukan
----------	---	--	---	--

Keterangan :

Skor maksimum = 12

Nilai = (Skor yang diperoleh / skor maksimal) x 100%

2. Penilaian Kognitif (Pengetahuan)

Catatan: Soal diberikan setelah menyelesaikan 9 pembelajaran pada materi Siklus Air (pada multimedia pembelajaran interaktif).

Rubrik Penilaian Tes Pilihan Ganda

Nomor Soal	Skor	Kriteria penilaian
1	1	Siswa menjawab soal dengan benar
	0	Siswa menjawab tetapi salah
	0	Siswa tidak menjawab
2 dst	1	Siswa menjawab soal dengan benar
	0	Siswa menjawab tetapi salah
	0	Siswa tidak menjawab

Keterangan :

Skor maksimum = 20

Nilai = (Skor yang diperoleh / skor maksimal) x 100%

3. Penilaian Psikomotor (Keterampilan)

Teknik Penilaian : Unjuk Kerja

Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

LKS :

Diskusikan dengan orang tuamu, kegiatan-kegiatan yang menggunakan air dalam keluarga. Kegiatan-kegiatan itu dapat ditulis berdasarkan urutan

peristiwa, misalnya dari bangun tidur sampai saat akan tidur lagi. Tulislah hasilnya dalam tabel seperti berikut.

No	Kegiatan yang Membutuhkan Air dalam Keluargaku
1	
2	
3	
...	
10	

Instrumen Penilaian :

No	Nama Siswa	Keterampilan											
		Kelancaran dalam Melaporkan				Penggunaan Bahasa				Menanggapi Pertanyaan			
		SB	B	C	K	SB	B	C	K	SB	B	C	K
1													
2													
3													
4													
dst													

Catatan : SB = Sangat Baik, B = Baik, C = Cukup, K = Kurang.

Rubrik Penilaian Sikap				
Aspek yang dinilai: Tanggung jawab, Toleransi dan Disiplin				
Aspek	SB (4)	B (3)	C (2)	K (1)
Kelancaran dalam Melaporkan	Siswa dapat melaporkan hasil diskusi dengan sangat lancar dan benar	Siswa dapat melaporkan hasil diskusi dengan baik (sedikit terbata-bata)	Siswa melaporkan hasil diskusi dengan sedikit terbata-bata dan terdapat kesalahan	Siswa melaporkan hasil diskusi dengan terbata-bata dan tidak lancar serta hasil diskusi tidak benar
Penggunaan Bahasa	Siswa menggunakan bahasa yang	Siswa menggunakan bahasa yang	Siswa menggunakan bahasa yang	Siswa menggunakan bahasa yang

	baik dan benar sehingga sangat mudah dipahami	baik sehingga mudah dipahami	cukup baik sehingga cukup mudah dipahami	kurang jelas sehingga sulit untuk dipahami
Menanggapi Pertanyaan	Siswa mampu menanggapi pertanyaan dengan baik dan lancar	Siswa mampu menanggapi pertanyaan dengan baik	Siswa cukup mampu menanggapi pertanyaan dengan baik	Siswa kurang mampu menanggapi pertanyaan dengan baik

Keterangan :

Skor maksimum = 12

Nilai = (Skor yang diperoleh / skor maksimal) x 100%

Nilai Total = (nilai afektif + nilai kognitif + nilai psikomotor) / 3



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 1 Banjar Jawa
Kelas/Semester	: V (Lima) / II (Dua)
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Materi	: Siklus Air
Pembelajaran	: 2 (Siklus Air)
Waktu Pertemuan	: 1 x pertemuan

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru tetangga, dan negara.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. KOMPETENSI DASAR

- 3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup

C. INDIKATOR

- 3.8.2 Menelaah terjadinya siklus air

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

- 3.8.2 Dengan mempelajari materi dengan menonton video pembelajaran dan menyelesaikan kuis pada multimedia ini siswa mampu menelaah terjadinya siklus air dengan baik.

E. MATERI AJAR

Siklus air merupakan sirkulasi (perputaran) air secara terus-menerus dari bumi ke atmosfer, lalu kembali ke bumi. Tahapan terjadinya siklus air melalui beberapa proses, seperti: Evaporasi dan transpirasi, Kondensasi, Presipitasi, dan terakhir Infiltrasi.

1. Penguapan (evaporasi dan transpirasi)

Evaporasi adalah proses dimana air yang ada di laut, rawa, danau, dan lainnya menguap akibat adanya pemanasan sinar matahari.

Sedangkan Transpirasi terjadi pada tanaman-tanaman yaitu air-air yang ada didalam tanaman akan menguap menjadi gas. Dalam tahapan ini, air diubah menjadi uap air (gas) sehingga bisa naik ke atas atmosfer.

2. Pengembunan (kondensasi)

Kondensasi adalah proses berubahnya air menjadi partikel es akibat suhu udara yang rendah hingga akhirnya membentuk awan yang tebal. Ketika air menguap menjadi uap air, ia akan naik ke lapisan atas atmosfer. Di ketinggian tertentu, uap air berubah menjadi partikel es yang berukuran sangat kecil karena pengaruh suhu udara yang rendah. Partikel-partikel es tadi akan saling mendekati satu sama lain, bersatu kemudian membentuk awan dan kabut di langit.

3. Presipitasi

Presipitasi adalah proses pencairan awan hitam hingga jatuh menjadi hujan akibat perubahan suhu. Kemudian hujan turun ke seluruh permukaan bumi dan mengalir menuju rawa, danau hingga ke laut.

4. Infiltrasi

Infiltrasi adalah proses terakhir dari siklus ini. Selain hujan mengalir menuju rawa, danau dan laut. Air hujan yang telah jatuh ke bumi juga akan bergerak jauh ke dalam tanah. Proses ini disebut infiltrasi. Air merembes ke bawah dan akan menjadi air tanah.

Jadi dari proses siklus air ini dapat disimpulkan bahwa sebenarnya jumlah air di bumi secara keseluruhan cenderung tetap. Hanya wujud dan tempatnya yang berubah. Meskipun begitu kita tetap harus menghemat air

dengan cara mematikan keran air jika tidak di perlukan dan selalu memantau penggunaan air.

F. METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Saintifik
2. Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab, penugasan dan permainan atau simulasi.

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Media	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka aktivitas belajar dengan salam dan doa. • Guru mengecek kesiapan diri murid dan melakukan presensi. • Guru melakukan Orientasi dengan mengajak siswa bernyanyi lagu “Air Terjun” yang dapat memusatkan perhatian siswa terkait dengan materi yang akan dipelajari. • Guru melakukan Apersepsi dengan menerangkan gambaran tentang materi yang akan dibawakan yaitu tentang alur siklus air di bumi. • Guru memberikan Motivasi kepada siswa bahwa materi siklus air sangat penting dan menarik untuk dipelajari karena memiliki hubungan yang sangat erat dalam kehidupan sehari-hari siswa. 	Buku Tematik	
Isi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa diberikan arahan untuk membentuk kelompok yang berangotakan 4-5 orang. • Siswa mengamati berdasarkan gambar siklus air pada buku tematik, lalu menuliskan proses proses yang terlihat pada gambar tersebut. (Mengamati) • Guru memberikan waktu kepada siswa untuk berdiskusi terkait proses proses terjadinya siklus air yang terlihat pada gambar buku tematik. (Mengkomunikasikan) • Perwakilan dari setiap kelompok maju ke depan kelas untuk menceritakan gambar siklus air dan 	Buku Tematik dan Multimedia Pembelajaran Interaktif	

	<p>proses-proses yang terlihat pada gambar. (Mengasosiasikan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan apresiasi dan memberikan penguatan terhadap jawaban siswa. (Mengkomunikasikan) • Siswa mengamati materi siklus air melalui video pembelajaran pada multimedia pembelajaran interaktif. (Mengamati) • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi siklus air yang disajikan melalui video pembelajaran pada multimedia pembelajaran interaktif. • Guru memberikan arahan kepada setiap kelompok untuk mengerjakan quis yang terdapat dalam multimedia interaktif pada pembelajaran 2. 		
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi yang belum dipahami. • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan dan menyampaikan hasil belajar tentang pembelajaran yang telah diikuti. • Guru menyampaikan sekilas informasi mengenai pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan selanjutnya. • Guru menutup pembelajaran dengan mengajak siswa untuk berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing. 	Buku Tematik dan Multimedia Pembelajaran Interaktif	

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Tema 8 Siklus Air.
2. Multimedia Pembelajaran Interaktif.

I. PENILAIAN

1. Penilaian Afektif (Sikap)

Teknik Penilaian : Unjuk Kerja

Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

Instrumen Penilaian :

No	Nama Siswa	Perkembangan Proilaku											
		Tanggung jawab				Toleransi				Disiplin			
		SB	B	C	K	SB	B	C	K	SB	B	C	K
1													
2													
3													
4													
dst													

Catatan : SB = Sangat Baik, B = Baik, C = Cukup, K = Kurang.

Rubrik Penilaian Sikap				
Aspek yang dinilai: Tanggung jawab, Toleransi dan Disiplin				
Aspek	SB (4)	B (3)	C (2)	K (1)
Tanggung Jawab	Siswa selalu melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Siswa sudah melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Siswa kadang-kadang melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Siswa belum melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan
Toleransi	Siswa sangat mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang	Siswa mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang	Siswa mulai mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang	Siswa belum mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang
Disiplin	Siswa selesai membuat laporan diskusi sebelum waktu yang ditentukan	Siswa selesai membuat laporan diskusi tepat pada waktu yang ditentukan	Siswa selesai membuat laporan diskusi setelah 1-2 menit waktu yang ditentukan	Siswa selesai membuat laporan diskusi setelah lebih dari 3 menit waktu yang ditentukan

Keterangan :

Skor maksimum = 12

Nilai = (Skor yang diperoleh / skor maksimal) x 100%

2. Penilaian Kognitif (Pengetahuan)

Catatan: Soal diberikan setelah menyelesaikan 9 pembelajaran pada materi Siklus Air (pada multimedia pembelajaran interaktif).

Rubrik Penilaian Tes Pilihan Ganda

Nomor Soal	Skor	Kriteria penilaian
1	1	Siswa menjawab soal dengan benar
	0	Siswa menjawab tetapi salah
	0	Siswa tidak menjawab
2 dst	1	Siswa menjawab soal dengan benar
	0	Siswa menjawab tetapi salah
	0	Siswa tidak menjawab

Keterangan :

Skor maksimum = 20

Nilai = (Skor yang diperoleh / skor maksimal) x 100%

3. Penilaian Psikomotor (Keterampilan)

Teknik Penilaian : Unjuk Kerja

Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

LKS :

Kamu telah membaca teks “Siklus air”. Bersama kelompokmu, gambarlah bagan sederhana karyamu sendiri untuk menjelaskan siklus air. Tambahkan kalimat-kalimat untuk menjelaskan proses siklus air. Presentasikan hasil diskusi kelompokmu di depan kelompok lain dan Bapak/Ibu Guru.

Instrumen Penilaian :

No	Nama Siswa	Keterampilan											
		Kelancaran dalam Melaporkan				Penggunaan Bahasa				Menanggapi Pertanyaan			
		SB	B	C	K	SB	B	C	K	SB	B	C	K
1													
2													
3													

4													
dst													

Catatan : SB = Sangat Baik, B = Baik, C = Cukup, K = Kurang.

Rubrik Penilaian Sikap				
Aspek yang dinilai: Tanggung jawab, Toleransi dan Disiplin				
Aspek	SB (4)	B (3)	C (2)	K (1)
Kelancaran dalam Melaporkan	Siswa dapat melaporkan hasil diskusi dengan sangat lancar dan benar	Siswa dapat melaporkan hasil diskusi dengan baik (sedikit terbata-bata)	Siswa melaporkan hasil diskusi dengan sedikit terbata-bata dan terdapat kesalahan	Siswa melaporkan hasil diskusi dengan terbata-bata dan tidak lancar serta hasil diskusi tidak benar
Penggunaan Bahasa	Siswa menggunakan bahasa yang baik dan benar sehingga sangat mudah dipahami	Siswa menggunakan bahasa yang baik sehingga mudah dipahami	Siswa menggunakan bahasa yang cukup baik sehingga cukup mudah dipahami	Siswa menggunakan bahasa yang kurang jelas sehingga sulit untuk dipahami
Menanggapi Pertanyaan	Siswa mampu menanggapi pertanyaan dengan baik dan lancar	Siswa mampu menanggapi pertanyaan dengan baik	Siswa cukup mampu menanggapi pertanyaan dengan baik	Siswa kurang mampu menanggapi pertanyaan dengan baik

Keterangan :

Skor maksimum = 12

Nilai = (Skor yang diperoleh / skor maksimal) x 100%

Nilai Total = (nilai afektif + nilai kognitif + nilai psikomotor) / 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 1 Banjar Jawa
Kelas/Semester	: V (Lima) / II (Dua)
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Materi	: Siklus Air
Pembelajaran	: 3 (Pengaruh Kualitas Air)
Waktu Pertemuan	: 1 x pertemuan

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru tetangga, dan negara.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. KOMPETENSI DASAR

- 3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup.

C. INDIKATOR

- 3.8.3 Mengaitkan pengaruh kualitas air terhadap kehidupan manusia

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

- 3.8.3 Dengan mempelajari materi dengan menonton video pembelajaran dan menyelesaikan kuis pada multimedia ini siswa mampu mengaitkan pengaruh kualitas air terhadap kehidupan manusia dengan baik.

E. MATERI AJAR

Air yang ada di bumi berasal dari berbagai sumber seperti air hujan, air sungai, air danau, air tanah, dll. Contoh salah satunya adalah air sungai. Air sungai sendiri berasal dari hujan dan air yang mengalir dari hulu sungai. Air yang ada pada sungai akan terus tersedia karena adanya siklus air atau perputaran air. Siklus air akan mengembalikan air yang mengalami penguapan, namun jika terjadi kemarau panjang mungkin saja sungai akan mengalami kekeringan, tetapi seiring dengan berjalannya waktu sungai akan dialiri kembali dengan air jika cuaca sudah kembali normal. Adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi persediaan air sungai seperti curah hujan, cuaca, dan kondisi hulu sungai. Air sungai sangat bermanfaat bagi makhluk hidup, seperti manusia, hewan, dan tumbuhan di sekitar sungai, serta hewan, dan tumbuhan di dalam sungai.

1. Manusia memanfaatkan air sungai untuk mandi, keramas, mengairi sawah, sebagai sarana transportasi dan lain sebagainya.
2. Hewan darat memanfaatkan air sungai sebagai sumber air minum.
3. Tumbuhan darat memanfaatkan air sebagai sumber air untuk proses fotosintesis.
4. Hewan dan tumbuhan yang hidup didalam sungai memanfaatkan air sungai sebagai tempat hidup mereka.

F. METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Saintifik
2. Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab, penugasan dan permainan atau simulasi.

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Media	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka aktivitas belajar dengan salam dan doa. • Guru mengecek kesiapan diri murid dan melakukan presensi. • Guru melakukan Orientasi dengan mengajak siswa bernyanyi lagu “Kampungku” yang dapat 	Buku Tematik	

	<p>memusatkan perhatian siswa terkait dengan materi yang akan dipelajari.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan Apersepsi dengan menerangkan gambaran tentang materi yang akan dibawakan yaitu tentang kualitas air sangat berpengaruh terhadap kelangsungan hidup manusia. • Guru memberikan Motivasi kepada siswa bahwa materi pengaruh kualitas air terhadap kehidupan manusia sangat penting dan menarik untuk dipelajari karena memiliki hubungan yang sangat erat dalam kehidupan sehari-hari siswa. 		
Isi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa diberikan arahan untuk membentuk kelompok yang beranggotakan 4-5 orang. • Siswa mengamati berdasarkan lagu kampungku yang liriknya identik dengan sungai pada buku tematik, lalu menjawab pertanyaan hal 38 pada buku tematik. (Mengamati) • Guru memberikan waktu kepada siswa untuk berdiskusi terkait pertanyaan hal 38 pada buku tematik. (Mengkomunikasikan) • Perwakilan dari setiap kelompok maju ke depan kelas untuk menjawab pertanyaan hal 38 pada buku tematik. (Mengasosiasikan) • Guru memberikan apresiasi dan memberikan penguatan terhadap jawaban siswa. (Mengkomunikasikan) • Siswa mengamati materi pengaruh kualitas air terhadap kehidupan manusia melalui video pembelajaran pada multimedia pembelajaran interaktif. (Mengamati) • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi pengaruh kualitas air terhadap kehidupan manusia yang disajikan melalui video pembelajaran pada multimedia pembelajaran interaktif. 	Buku Tematik dan Multimedia Pembelajaran Interaktif	

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan arahan kepada setiap kelompok untuk mengerjakan quis yang terdapat dalam multimedia interaktif pada pembelajaran 3. 		
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi yang belum dipahami. • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan dan menyampaikan hasil belajar tentang pembelajaran yang telah diikuti. • Guru menyampaikan sekilas informasi mengenai pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan selanjutnya. • Guru menutup pembelajaran dengan mengajak siswa untuk berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing. 	Buku Tematik dan Multimedia Pembelajaran Interaktif	

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Tema 8 Siklus Air.
2. Multimedia Pembelajaran Interaktif.

I. PENILAIAN

1. Penilaian Afektif (Sikap)

Teknik Penilaian : Unjuk Kerja

Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

Instrumen Penilaian :

No	Nama Siswa	Perkembangan Prolaku											
		Tanggung jawab				Toleransi				Disiplin			
		SB	B	C	K	SB	B	C	K	SB	B	C	K
1													
2													
3													
4													
dst													

Catatan : SB = Sangat Baik, B = Baik, C = Cukup, K = Kurang.

Rubrik Penilaian Sikap				
Aspek yang dinilai: Tanggung jawab, Toleransi dan Disiplin				
Aspek	SB (4)	B (3)	C (2)	K (1)
Tanggung Jawab	Siswa selalu melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Siswa sudah melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Siswa kadang-kadang melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Siswa belum melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan
Toleransi	Siswa sangat mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang	Siswa mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang	Siswa mulai mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang	Siswa belum mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang
Disiplin	Siswa selesai membuat laporan diskusi sebelum waktu yang ditentukan	Siswa selesai membuat laporan diskusi tepat pada waktu yang ditentukan	Siswa selesai membuat laporan diskusi setelah 1-2 menit waktu yang ditentukan	Siswa selesai membuat laporan diskusi setelah lebih dari 3 menit waktu yang ditentukan

Keterangan :

Skor maksimum = 12

Nilai = (Skor yang diperoleh / skor maksimal) x 100%

2. Penilaian Kognitif (Pengetahuan)

Catatan: Soal diberikan setelah menyelesaikan 9 pembelajaran pada materi Siklus Air (pada multimedia pembelajaran interaktif).

Rubrik Penilaian Tes Pilihan Ganda

Nomor Soal	Skor	Kriteria penilaian
1	1	Siswa menjawab soal dengan benar
	0	Siswa menjawab tetapi salah

	0	Siswa tidak menjawab
2 dst	1	Siswa menjawab soal dengan benar
	0	Siswa menjawab tetapi salah
	0	Siswa tidak menjawab

Keterangan :

Skor maksimum = 20

Nilai = (Skor yang diperoleh / skor maksimal) x 100%

3. Penilaian Psikomotor (Keterampilan)

Teknik Penilaian : Unjuk Kerja

Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

LKS :

Diskusikan dengan orang tuamu, tindakan apa saja yang dapat kalian lakukan untuk ikut menjaga kelestarian lingkungan sekitar kalian.

Instrumen Penilaian :

No	Nama Siswa	Keterampilan											
		Kelancaran dalam Melaporkan				Penggunaan Bahasa				Menanggapi Pertanyaan			
		SB	B	C	K	SB	B	C	K	SB	B	C	K
1													
2													
3													
4													
dst													

Catatan : SB = Sangat Baik, B = Baik, C = Cukup, K = Kurang.

Rubrik Penilaian Sikap				
Aspek yang dinilai: Tanggung jawab, Toleransi dan Disiplin				
Aspek	SB (4)	B (3)	C (2)	K (1)
Kelancaran dalam Melaporkan	Siswa dapat melaporkan hasil diskusi dengan sangat	Siswa dapat melaporkan hasil diskusi dengan baik	Siswa melaporkan hasil diskusi dengan sedikit terbata-bata	Siswa melaporkan hasil diskusi dengan terbata-bata

	lancar dan benar	(sedikit terbata-bata)	dan terdapat kesalahan	dan tidak lancar serta hasil diskusi tidak benar
Penggunaan Bahasa	Siswa menggunakan bahasa yang baik dan benar sehingga sangat mudah dipahami	Siswa menggunakan bahasa yang baik sehingga mudah dipahami	Siswa menggunakan bahasa yang cukup baik sehingga cukup mudah dipahami	Siswa menggunakan bahasa yang kurang jelas sehingga sulit untuk dipahami
Menanggapi Pertanyaan	Siswa mampu menanggapi pertanyaan dengan baik dan lancar	Siswa mampu menanggapi pertanyaan dengan baik	Siswa cukup mampu menanggapi pertanyaan dengan baik	Siswa kurang mampu menanggapi pertanyaan dengan baik

Keterangan :

Skor maksimum = 12

Nilai = (Skor yang diperoleh / skor maksimal) x 100%

Nilai Total = (nilai afektif + nilai kognitif + nilai psikomotor) / 3



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 1 Banjar Jawa
Kelas/Semester	: V (Lima) / II (Dua)
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Materi	: Siklus Air
Pembelajaran	: 4 (Siklus Air Tanah)
Waktu Pertemuan	: 1 x pertemuan

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru tetangga, dan negara.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. KOMPETENSI DASAR

- 3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup.

C. INDIKATOR

- 3.8.4 Menganalisis siklus air tanah

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

- 3.8.4 Dengan mempelajari materi dengan menonton video pembelajaran dan menyelesaikan kuis pada multimedia ini siswa mampu menganalisis siklus air tanah dengan baik.

E. MATERI AJAR

Secara singkat proses terjadinya air tanah adalah air bergerak meninggalkan tanah ke udara melalui proses penguapan. Selanjutnya, air turun lagi ke tanah dalam bentuk air hujan. Air yang turun ke tanah ada yang masuk dan bergerak ke dalam tanah melalui celah-celah dan pori-pori tanah serta batuan. Air yang masuk ke dalam tanah ini kemudian menjadi air cadangan di dalam tanah. Nah peranan hutan sangat penting dalam proses penyimpanan air tanah adik-adik. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan air tanah:

- Kegiatan membuka lahan pertanian, perumahan, atau industri dapat mengurangi kemampuan tanah dalam menyimpan air.
- Pembangunan jalan yang menggunakan aspal atau beton dapat menghalangi meresapnya air hujan ke dalam tanah.
- Berkurangnya daerah resapan air mengakibatkan cadangan air di bumi ini semakin menipis.

Selain faktor-faktor ada beberapa kegiatan yang dapat dilakukan untuk menjamin ketersediaan air tanah, diantaranya adalah:

- Menghemat penggunaan air
- Membuat lubang resapan. Lubang resapan berguna untuk menampung air hujan supaya terserap ke dalam tanah.
- Menanam pohon supaya akar-akar pohon dapat menahan air di dalam tanah

F. METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Saintifik
2. Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab, penugasan dan permainan atau simulasi.

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Media	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka aktivitas belajar dengan salam dan doa. • Guru mengecek kesiapan diri murid dan melakukan presensi. 	Buku Tematik	

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan Orientasi dengan mengajak siswa bernyanyi lagu “Kampungku” yang dapat memusatkan perhatian siswa terkait dengan materi yang akan dipelajari. • Guru melakukan Apersepsi dengan menerangkan gambaran tentang materi yang akan dibawakan yaitu tentang siklus air tanah. • Guru memberikan Motivasi kepada siswa bahwa materi siklus air tanah sangat penting dan menarik untuk dipelajari karena memiliki hubungan yang sangat erat dalam kehidupan sehari-hari siswa. 		
Isi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa diberikan arahan untuk membentuk kelompok yang beranggotakan 4-5 orang. • Siswa mengamati berdasarkan cerita siklus air tanah pada buku tematik hal 53, lalu menyelesaikan diagram alir hal 55 pada buku tematik. (Mengamati) • Guru memberikan waktu kepada siswa untuk berdiskusi terkait pertanyaan hal 55 pada buku tematik. (Mengkomunikasikan) • Perwakilan dari setiap kelompok maju ke depan kelas untuk menjawab pertanyaan hal 55 pada buku tematik. (Mengasosiasikan) • Guru memberikan apresiasi dan memberikan penguatan terhadap jawaban siswa. (Mengkomunikasikan) • Siswa mengamati materi siklus air tanah melalui video pembelajaran pada multimedia pembelajaran interaktif. (Mengamati) • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi siklus air tanah yang disajikan melalui video pembelajaran pada multimedia pembelajaran interaktif. • Guru memberikan arahan kepada setiap kelompok untuk mengerjakan 	Buku Tematik dan Multimedia Pembelajaran Interaktif	

	quis yang terdapat dalam multimedia interaktif pada pembelajaran 4.		
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi yang belum dipahami. • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan dan menyampaikan hasil belajar tentang pembelajaran yang telah diikuti. • Guru menyampaikan sekilas informasi mengenai pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan selanjutnya. • Guru menutup pembelajaran dengan mengajak siswa untuk berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing. 	Buku Tematik dan Multimedia Pembelajaran Interaktif	

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Tema 8 Siklus Air.
2. Multimedia Pembelajaran Interaktif.

I. PENILAIAN

1. Penilaian Afektif (Sikap)

Teknik Penilaian : Unjuk Kerja

Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

Instrumen Penilaian :

No	Nama Siswa	Perkembangan Prolaku											
		Tanggung jawab				Toleransi				Disiplin			
		SB	B	C	K	SB	B	C	K	SB	B	C	K
1													
2													
3													
4													
dst													

Catatan : SB = Sangat Baik, B = Baik, C = Cukup, K = Kurang.

Rubrik Penilaian Sikap				
Aspek yang dinilai: Tanggung jawab, Toleransi dan Disiplin				
Aspek	SB (4)	B (3)	C (2)	K (1)
Tanggung Jawab	Siswa selalu melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Siswa sudah melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Siswa kadang-kadang melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Siswa belum melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan
Toleransi	Siswa sangat mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang	Siswa mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang	Siswa mulai mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang	Siswa belum mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang
Disiplin	Siswa selesai membuat laporan diskusi sebelum waktu yang ditentukan	Siswa selesai membuat laporan diskusi tepat pada waktu yang ditentukan	Siswa selesai membuat laporan diskusi setelah 1-2 menit waktu yang ditentukan	Siswa selesai membuat laporan diskusi setelah lebih dari 3 menit waktu yang ditentukan

Keterangan :

Skor maksimum = 12

Nilai = (Skor yang diperoleh / skor maksimal) x 100%

2. Penilaian Kognitif (Pengetahuan)

Catatan: Soal diberikan setelah menyelesaikan 9 pembelajaran pada materi Siklus Air (pada multimedia pembelajaran interaktif).

Rubrik Penilaian Tes Pilihan Ganda

Nomor Soal	Skor	Kriteria penilaian
1	1	Siswa menjawab soal dengan benar
	0	Siswa menjawab tetapi salah

	0	Siswa tidak menjawab
2 dst	1	Siswa menjawab soal dengan benar
	0	Siswa menjawab tetapi salah
	0	Siswa tidak menjawab

Keterangan :

Skor maksimum = 20

Nilai = (Skor yang diperoleh / skor maksimal) x 100%

3. Penilaian Psikomotor (Keterampilan)

Teknik Penilaian : Unjuk Kerja

Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

LKS :

Berdiskusi tentang siklus air bagi kehidupan di bumi dengan kelompokmu terkait pertanyaan halaman 56 pada Buku Tematik. Kemudian Bacalah hasil diskusimu, lalu serahkan kepada Bapak/Ibu Guru.

Instrumen Penilaian :

No	Nama Siswa	Keterampilan											
		Pengetahuan dan keterampilan				Pengetahuan tentang faktor				Pengetahuan tentang kegiatan			
		SB	B	C	K	SB	B	C	K	SB	B	C	K
1													
2													
3													
4													
dst													

Catatan : SB = Sangat Baik, B = Baik, C = Cukup, K = Kurang.

Rubrik Penilaian Sikap				
Aspek yang dinilai: Tanggung jawab, Toleransi dan Disiplin				
Aspek	SB (4)	B (3)	C (2)	K (1)
Pengetahuan dan keterampilan menggambar bagan siklus air tanah	Dapat membuat gambar siklus air tanah dengan jelas dan keterangan yang benar dan lengkap.	Membuat gambar siklus air tanah dengan jelas dengan keterangan yang kurang lengkap.	Membuat gambar siklus air tanah dengan jelas tanpa keterangan lengkap.	Gambar siklus air tanah tidak jelas dan tanpa keterangan lengkap.
Pengetahuan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan air tanah	Dapat menuliskan semua faktor yang memengaruhi ketersediaan air tanah dengan benar tanpa bantuan guru.	Terdapat satu kesalahan dalam menuliskan faktor-faktor yang memengaruhi ketersediaan air tanah tanpa bantuan guru.	Dapat menuliskan faktor-faktor yang memengaruhi ketersediaan air bersih dengan bantuan guru.	Tidak dapat menuliskan faktor-faktor yang memengaruhi ketersediaan air tanah meskipun dengan bimbingan guru.
Pengetahuan tentang kegiatan yang dapat dilakukan untuk menjamin ketersediaan air bersih	Dapat menuliskan semua kegiatan yang dapat dilakukan untuk menjamin ketersediaan air bersih dengan benar tanpa bantuan guru	Terdapat satu kesalahan dalam menuliskan kegiatan-kegiatan yang dapat dilakukan untuk menjamin ketersediaan air bersih tanpa bantuan guru.	Dapat menuliskan kegiatan-kegiatan yang dapat dilakukan untuk menjamin ketersediaan air bersih dengan bantuan guru.	Tidak dapat menuliskan kegiatan yang dapat dilakukan untuk menjamin ketersediaan air bersih meskipun dengan bimbingan guru.

Keterangan :

Skor maksimum = 12

Nilai = (Skor yang diperoleh / skor maksimal) x 100%

Nilai Total = (nilai afektif + nilai kognitif + nilai psikomotor) / 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 1 Banjar Jawa
Kelas/Semester	: V (Lima) / II (Dua)
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Materi	: Siklus Air
Pembelajaran	: 5 (Ketersediaan Air Bersih Dan Kekeringan)
Waktu Pertemuan	: 1 x pertemuan

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru tetangga, dan negara.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. KOMPETENSI DASAR

- 3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup.

C. INDIKATOR

- 3.8.5 Menelaah tentang ketersediaan air bersih dan kekeringan

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

3.8.5 Dengan mempelajari materi dengan menonton video pembelajaran dan menyelesaikan kuis pada multimedia ini siswa mampu menelaah tentang ketersediaan air bersih dan kekeringan dengan baik.

E. MATERI AJAR

Ketersediaan air bersih sangat erat kaitannya dengan siklus air. Pada proses siklus air, ada tahap penguapan air dari permukaan bumi, yaitu dari laut, sungai, danau, dan genangan-genangan air lainnya. Pada saat penguapan air, kotoran pada air akan tertinggal. Uap air yang naik dan membentuk awan merupakan uap air yang bersih. Saat awan menjadi mendung lalu turun menjadi hujan, air yang turun itu lah yang merupakan air bersih.

Jika dilihat dari kebersihan air, air tanah memiliki kejernihan yang lebih baik dari pada air permukaan, karena sudah tersaring oleh lapisan tanah dan akar dari tumbuh-tumbuhan. Oleh karena itu manusia bisa memanfaatkan air tanah untuk keperluan sehari-hari dengan membuat sumur. Terus kenapa sih air permukaan lebih kotor dari tanah? Hal ini karena air permukaan merupakan air hujan yang tidak terserap oleh tanah jadi tidak melalui proses penyaringan baik oleh tanah maupun yang lainnya. Air permukaan lebih kotor juga karena mengandung lumpur dan benda-benda lain yang terbawa aliran air di permukaan tanah.

Ketersediaan air sewaktu-waktu bisa berkurang terutama pada musim kemarau yang panjang. Nah pada musim kemarau yang panjang air permukaan dan air tanah pun akan menyusut sehingga dapat menyebabkan bencana kekeringan. Maka dari itu kita harus tetap ikut menjaga ketersediaan air mulai dari menggunakan air secukupnya, tetap menjaga kebersihan dan menjaga kerindangan dari tumbuh-tumbuhan di bumi.

F. METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Saintifik
2. Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab, penugasan dan permainan atau simulasi.

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Media	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka aktivitas belajar dengan salam dan doa. • Guru mengecek kesiapan diri murid dan melakukan presensi. • Guru melakukan Orientasi dengan mengajak siswa bernyanyi lagu “Tik tik Bunyi Hujan” yang dapat memusatkan perhatian siswa terkait dengan materi yang akan dipelajari. • Guru melakukan Apersepsi dengan menerangkan gambaran tentang materi yang akan dibawakan yaitu tentang ketersediaan air bersih dan kekeringan. • Guru memberikan Motivasi kepada siswa bahwa materi ketersediaan air bersih dan kekeringan sangat penting dan menarik untuk dipelajari karena memiliki hubungan yang sangat erat dalam kehidupan sehari-hari siswa. 	Buku Tematik	
Isi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa diberikan arahan untuk membentuk kelompok yang beranggotakan 4-5 orang. • Siswa membaca dan mengamati berdasarkan cerita siklus air dan bencana kekeringan pada buku tematik hal 64, lalu menyelesaikan diagram alir hal 65 pada buku tematik. (Mengamati) • Guru memberikan waktu kepada siswa untuk berdiskusi terkait pertanyaan hal 65 pada buku tematik. (Mengkomunikasikan) • Perwakilan dari setiap kelompok maju ke depan kelas untuk menjawab pertanyaan hal 65 pada buku tematik. (Mengasosiasikan) • Guru memberikan apresiasi dan memberikan penguatan terhadap jawaban siswa. (Mengkomunikasikan) • Siswa mengamati materi siklus air dan bencana kekeringan melalui 	Buku Tematik dan Multimedia Pembelajaran Interaktif	

	<p>video pembelajaran pada multimedia pembelajaran interaktif. (Mengamati)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi siklus air dan bencana kekeringan yang disajikan melalui video pembelajaran pada multimedia pembelajaran interaktif. • Guru memberikan arahan kepada setiap kelompok untuk mengerjakan quis yang terdapat dalam multimedia interaktif pada pembelajaran 5. 		
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi yang belum dipahami. • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan dan menyampaikan hasil belajar tentang pembelajaran yang telah diikuti. • Guru menyampaikan sekilas informasi mengenai pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan selanjutnya. • Guru menutup pembelajaran dengan mengajak siswa untuk berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing. 	Buku Tematik dan Multimedia Pembelajaran Interaktif	

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Tema 8 Siklus Air.
2. Multimedia Pembelajaran Interaktif.

I. PENILAIAN

1. Penilaian Afektif (Sikap)

Teknik Penilaian : Unjuk Kerja

Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

Instrumen Penilaian :

No	Nama Siswa	Perkembangan Prolaku											
		Tanggung jawab				Toleransi				Disiplin			
		SB	B	C	K	SB	B	C	K	SB	B	C	K

1													
2													
3													
4													
dst													

Catatan : SB = Sangat Baik, B = Baik, C = Cukup, K = Kurang.

Rubrik Penilaian Sikap				
Aspek yang dinilai: Tanggung jawab, Toleransi dan Disiplin				
Aspek	SB (4)	B (3)	C (2)	K (1)
Tanggung Jawab	Siswa selalu melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Siswa sudah melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Siswa kadang-kadang melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Siswa belum melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan
Toleransi	Siswa sangat mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang	Siswa mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang	Siswa mulai mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang	Siswa belum mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang
Disiplin	Siswa selesai membuat laporan diskusi sebelum waktu yang ditentukan	Siswa selesai membuat laporan diskusi tepat pada waktu yang ditentukan	Siswa selesai membuat laporan diskusi setelah 1-2 menit waktu yang ditentukan	Siswa selesai membuat laporan diskusi setelah lebih dari 3 menit waktu yang ditentukan

Keterangan :

Skor maksimum = 12

Nilai = (Skor yang diperoleh / skor maksimal) x 100%

2. Penilaian Kognitif (Pengetahuan)

Catatan: Soal diberikan setelah menyelesaikan 9 pembelajaran pada materi Siklus Air (pada multimedia pembelajaran interaktif).

Rubrik Penilaian Tes Pilihan Ganda

Nomor Soal	Skor	Kriteria penilaian
1	1	Siswa menjawab soal dengan benar
	0	Siswa menjawab tetapi salah
	0	Siswa tidak menjawab
2 dst	1	Siswa menjawab soal dengan benar
	0	Siswa menjawab tetapi salah
	0	Siswa tidak menjawab

Keterangan :

Skor maksimum = 20

Nilai = (Skor yang diperoleh / skor maksimal) x 100%

3. Penilaian Psikomotor (Keterampilan)

Teknik Penilaian : Unjuk Kerja

Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

LKS :

Berdasarkan bacaan “Siklus Air dan Bencana Kekeringan”, buatlah poster tentang dampak siklus air bagi kehidupan terkait pertanyaan halaman 56 pada Buku Tematik. Buatlah semenarik mungkin. Pada Pembelajaran 5 nanti kamu akan mempresentasikan poster yang kamu buat.

Instrumen Penilaian :

No	Nama Siswa	Keterampilan											
		Isi Poster				Keterbacaan Poster				Kelengkapan Informasi Poster			
		SB	B	C	K	SB	B	C	K	SB	B	C	K
1													
2													
3													

4													
dst													

Catatan : SB = Sangat Baik, B = Baik, C = Cukup, K = Kurang.

Rubrik Penilaian Sikap				
Aspek yang dinilai: Tanggung jawab, Toleransi dan Disiplin				
Aspek	SB (4)	B (3)	C (2)	K (1)
Isi Poster	Isi poster sangat sesuai dengan tema poster (semua kalimat dan gambar menyampaikan pesan tema poster dengan konsisten).	Isi poster sesuai dengan tema (sebagian besar kalimat dan gambar menyampaikan pesan poster).	Isi poster sesuai dengan tema namun ada beberapa kalimat/gambar yang tidak sesuai dengan tema.	Isi poster tidak sesuai dengan tema.
Keterbacaan Poster	Komposisi dan ukuran tulisan dan gambar sangat proporsional, kata kunci pada poster mudah terlihat.	Komposisi dan ukuran tulisan dan gambar semua proporsional, namun kata kunci kurang terlihat.	Komposisi dan ukuran tulisan dan gambar sebagian besar proporsional dan kata kunci kurang terlihat.	Komposisi dan ukuran tulisan tidak proporsional dan kata kunci tidak terlihat jelas.
Kelengkapan Informasi Poster	Poster yang dibuat menyampaikan informasi yang lengkap dan mudah dipahami.	Poster berisi informasi yang cukup lengkap.	Poster berisi informasi yang cukup lengkap namun ada beberapa hal yang sulit untuk dipahami.	Poster hanya berisi gambar tanpa kalimat atau sebaliknya.

Keterangan :

Skor maksimum = 12

Nilai = (Skor yang diperoleh / skor maksimal) x 100%

Nilai Total = (nilai afektif + nilai kognitif + nilai psikomotor) / 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 1 Banjar Jawa
Kelas/Semester	: V (Lima) / II (Dua)
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Materi	: Siklus Air
Pembelajaran	: 6 (Dampak Siklus Air Terhadap Kehidupan)
Waktu Pertemuan	: 1 x pertemuan

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru tetangga, dan negara.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. KOMPETENSI DASAR

- 3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup.

C. INDIKATOR

- 3.8.6 Mengkaitkan dampak siklus air terhadap kehidupan

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

3.8.6 Dengan mempelajari materi dengan menonton video pembelajaran dan menyelesaikan kuis pada multimedia ini siswa mampu mengkaitkan dampak siklus air terhadap kehidupan dengan baik.

E. MATERI AJAR

Ketersediaan air akan terjamin karena adanya siklus air, namun apabila air dipergunakan dengan tidak bijaksana maka ketersediaan air bersih pun akan menipis dan sulit untuk didapatkan. Jika ketersediaan air menipis tentunya akan berdampak bagi seluruh makhluk hidup di bumi mulai dari....

1. Tidak terpenuhinya kebutuhan pokok dari makhluk hidup seperti kekurangan cairan air dalam tubuh manusia, hewan dan juga tumbuhan sehingga akan menyebabkan kematian (sakit, mati, layu).
2. Manusia tidak bisa melakukan aktifitas sehari-hari seperti mandi sehingga akan menyebabkan penyakit terutama penyakit kulit.
3. Kekeringan juga akan melanda semua sector pertanian, perkebunan, dan juga hutan sehingga akan mengakibatkan kurangnya persediaan makanan bagi makhluk hidup di dunia.
4. Semua hewan yang hidup didalam air juga akan mati.

Maka dari itu penting untuk menggunakan air bersih seperlunya agar terhindar dari bahaya kekeringan. Adapun tindakan-tindakan yang dapat dilakukan untuk menghemat air adalah:

- a. Menutup keran setelah digunakan
- b. Memasak dan mencuci dengan air seperlunya
- c. Tidak menyiram apabila tidak diperlukan, contohnya saat musim hujan
- d. Memperbaiki segera bila terjadi kebocoran saluran air
- e. Mendaur ulang pemakaian air

Contohnya, beberapa aktivitas seperti mencuci buah dan sayuran airnya masih bisa digunakan lagi untuk menyiram tanaman.

F. METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Saintifik
2. Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab, penugasan dan permainan atau simulasi.

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Media	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka aktivitas belajar dengan salam dan doa. • Guru mengecek kesiapan diri murid dan melakukan presensi. • Guru melakukan Orientasi dengan mengajak siswa bernyanyi lagu “Tik tik Bunyi Hujan” yang dapat memusatkan perhatian siswa terkait dengan materi yang akan dipelajari. • Guru melakukan Apersepsi dengan menerangkan gambaran tentang materi yang akan dibawakan yaitu dampak siklus air terhadap kehidupan • Guru memberikan Motivasi kepada siswa bahwa materi dampak siklus air terhadap kehidupan sangat penting dan menarik untuk dipelajari karena memiliki hubungan yang sangat erat dalam kehidupan sehari-hari siswa. 	Buku Tematik	
Isi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa diberikan arahan untuk membentuk kelompok yang berangotakan 4-5 orang. • Siswa mengamati berdasarkan gambar pada buku tematik hal 85, lalu menyelesaikan pertanyaan yang diberikan terkait gambar tersebut. (Mengamati) • Guru memberikan waktu kepada siswa untuk berdiskusi terkait pertanyaan hal 85 pada buku tematik. (Mengkomunikasikan) • Perwakilan dari setiap kelompok maju ke depan kelas untuk menjawab pertanyaan hal 85 pada buku tematik. (Mengasosiasikan) • Guru memberikan apresiasi dan memberikan penguatan terhadap jawaban siswa. (Mengkomunikasikan) • Siswa mengamati materi dampak siklus air terhadap kehidupan melalui 	Buku Tematik dan Multimedia Pembelajaran Interaktif	

1													
2													
3													
4													
dst													

Catatan : SB = Sangat Baik, B = Baik, C = Cukup, K = Kurang.

Rubrik Penilaian Sikap				
Aspek yang dinilai: Tanggung jawab, Toleransi dan Disiplin				
Aspek	SB (4)	B (3)	C (2)	K (1)
Tanggung Jawab	Siswa selalu melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Siswa sudah melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Siswa kadang-kadang melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Siswa belum melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan
Toleransi	Siswa sangat mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang	Siswa mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang	Siswa mulai mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang	Siswa belum mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang
Disiplin	Siswa selesai membuat laporan diskusi sebelum waktu yang ditentukan	Siswa selesai membuat laporan diskusi tepat pada waktu yang ditentukan	Siswa selesai membuat laporan diskusi setelah 1-2 menit waktu yang ditentukan	Siswa selesai membuat laporan diskusi setelah lebih dari 3 menit waktu yang ditentukan

Keterangan :

Skor maksimum = 12

Nilai = (Skor yang diperoleh / skor maksimal) x 100%

2. Penilaian Kognitif (Pengetahuan)

Catatan: Soal diberikan setelah menyelesaikan 9 pembelajaran pada materi Siklus Air (pada multimedia pembelajaran interaktif).

Rubrik Penilaian Tes Pilihan Ganda

Nomor Soal	Skor	Kriteria penilaian
1	1	Siswa menjawab soal dengan benar
	0	Siswa menjawab tetapi salah
	0	Siswa tidak menjawab
2 dst	1	Siswa menjawab soal dengan benar
	0	Siswa menjawab tetapi salah
	0	Siswa tidak menjawab

Keterangan :

Skor maksimum = 20

Nilai = (Skor yang diperoleh / skor maksimal) x 100%

3. Penilaian Psikomotor (Keterampilan)

Teknik Penilaian : Unjuk Kerja

Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

LKS :

Diskusikan dengan orang tuamu, tindakan apa saja yang dapat kalian lakukan untuk ikut menjaga kelestarian lingkungan sekitar kalian?

Instrumen Penilaian :

No	Nama Siswa	Keterampilan											
		Isi Poster				Keterbacaan Poster				Kelengkapan Informasi Poster			
		SB	B	C	K	SB	B	C	K	SB	B	C	K
1													
2													
3													
4													
dst													

Catatan : SB = Sangat Baik, B = Baik, C = Cukup, K = Kurang.

Rubrik Penilaian Sikap				
Aspek yang dinilai: Tanggung jawab, Toleransi dan Disiplin				
Aspek	SB (4)	B (3)	C (2)	K (1)
Kelancaran dalam Melaporkan	Siswa dapat melaporkan hasil diskusi dengan sangat lancar dan benar	Siswa dapat melaporkan hasil diskusi dengan baik (sedikit terbata-bata)	Siswa melaporkan hasil diskusi dengan sedikit terbata-bata dan terdapat kesalahan	Siswa melaporkan hasil diskusi dengan terbata-bata dan tidak lancar serta hasil diskusi tidak benar
Penggunaan Bahasa	Siswa menggunakan bahasa yang baik dan benar sehingga sangat mudah dipahami	Siswa menggunakan bahasa yang baik sehingga mudah dipahami	Siswa menggunakan bahasa yang cukup baik sehingga cukup mudah dipahami	Siswa menggunakan bahasa yang kurang jelas sehingga sulit untuk dipahami
Menanggapi Pertanyaan	Siswa mampu menanggapi pertanyaan dengan baik dan lancar	Siswa mampu menanggapi pertanyaan dengan baik	Siswa cukup mampu menanggapi pertanyaan dengan baik	Siswa kurang mampu menanggapi pertanyaan dengan baik

Keterangan :

Skor maksimum = 12

Nilai = (Skor yang diperoleh / skor maksimal) x 100%

Nilai Total = (nilai afektif + nilai kognitif + nilai psikomotor) / 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 1 Banjar Jawa
Kelas/Semester	: V (Lima) / II (Dua)
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Materi	: Siklus Air
Pembelajaran	: 7 (Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Air)
Waktu Pertemuan	: 1 x pertemuan

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru tetangga, dan negara.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. KOMPETENSI DASAR

- 3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup.

C. INDIKATOR

- 3.8.7 Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

3.8.7 Dengan mempelajari materi dengan menonton video pembelajaran dan menyelesaikan kuis pada multimedia ini siswa mampu menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air dengan baik.

E. MATERI AJAR

Air untuk Kebutuhan Sehari-hari dan tentunya air memiliki Syarat-syarat untuk dapat digunakan lo adik-adik. Nah kalian tahu tidak bahwa 3% air di bumi ini yang dapat digunakan untuk minum, memasak, menyiram dan lain sebagainya hal ini dikarena 97% air di bumi ini adalah air laut lo, nah pada pembelajaran kali ini ayo kita cari tahu apa saja sih syarat-syarat air yang layak digunakan untuk kebutuhan sehari-hari.

Air memanglah salah satu kebutuhan primer bagi makhluk hidup, namun air tidak bisa dikonsumsi sembarangan lo. Adapun syarat-syarat air yang layak digunakan yang pertama yaitu: Persyaratan secara fisik, Persyaratan secara kimia, Persyaratan kandungan mikroba yang ada didalamnya.

1. Persyaratan secara fisik. Persyaratan air secara fisik tentunya
 - a. Tidak Keruh
 - b. Tidak Berwarna
 - c. Tidak Berbau
 - d. Tidak memiliki rasa
 - e. Air bersih memiliki suhu 10^0 - 25^0 C yang menandakan air itu memiliki suhu yang sejuk
 - f. Dan yang terakhir tidak terdapat endapan.
2. Persyaratan secara kimia. Nah persyaratan secara kimia yaitu
 - a. Air tidak terdapat bahan kimia yang mengandung racun
 - b. Juga memiliki cukup yodium
 - c. Lalu ph atau derajat kesamaan air berada antara 6,5 - 9,2
3. Selanjutnya persyaratan yang ketiga yaitu persyaratan mikro biologi. Air yang bersih tentunya tidak mengandung kuman-kuman penyakit seperti: Disentri, typhus juga kolera.

F. METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Saintifik

2. Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab, penugasan dan permainan atau simulasi.

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Media	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka aktivitas belajar dengan salam dan doa. • Guru mengecek kesiapan diri murid dan melakukan presensi. • Guru melakukan Orientasi dengan mengajak siswa bernyanyi lagu “Tik tik Bunyi Hujan” yang dapat memusatkan perhatian siswa terkait dengan materi yang akan dipelajari. • Guru melakukan Apersepsi dengan menerangkan gambaran tentang materi yang akan dibawakan yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air. • Guru memberikan Motivasi kepada siswa bahwa materi faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air sangat penting dan menarik untuk dipelajari karena memiliki hubungan yang sangat erat dalam kehidupan sehari-hari siswa. 	Buku Tematik	
Isi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa diberikan arahan untuk membentuk kelompok yang beranggotakan 4-5 orang. • Siswa mengamati berdasarkan gambar pada buku tematik hal 97, lalu menyelesaikan pertanyaan yang diberikan terkait gambar tersebut dan menjawab pertanyaan hal 98 pada buku tematik. (Mengamati) • Guru memberikan waktu kepada siswa untuk berdiskusi terkait pertanyaan hal 97 dan 98 pada buku tematik. (Mengkomunikasikan) • Perwakilan dari setiap kelompok maju ke depan kelas untuk menjawab pertanyaan hal 97 dan 98 pada buku tematik. (Mengasosiasikan) 	Buku Tematik dan Multimedia Pembelajaran Interaktif	

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan apresiasi dan memberikan penguatan terhadap jawaban siswa. (Mengkomunikasikan) • Siswa mengamati materi faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air melalui video pembelajaran pada multimedia pembelajaran interaktif. (Mengamati) • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air yang disajikan melalui video pembelajaran pada multimedia pembelajaran interaktif. • Guru memberikan arahan kepada setiap kelompok untuk mengerjakan quis yang terdapat dalam multimedia interaktif pada pembelajaran 7. 		
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi yang belum dipahami. • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan dan menyampaikan hasil belajar tentang pembelajaran yang telah diikuti. • Guru menyampaikan sekilas informasi mengenai pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan selanjutnya. • Guru menutup pembelajaran dengan mengajak siswa untuk berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing. 	Buku Tematik dan Multimedia Pembelajaran Interaktif	

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Tema 8 Siklus Air.
2. Multimedia Pembelajaran Interaktif.

I. PENILAIAN

1. Penilaian Afektif (Sikap)

Teknik Penilaian : Unjuk Kerja

Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

Instrumen Penilaian :

No	Nama Siswa	Perkembangan Prolaku											
		Tanggung jawab				Toleransi				Disiplin			
		SB	B	C	K	SB	B	C	K	SB	B	C	K
1													
2													
3													
4													
dst													

Catatan : SB = Sangat Baik, B = Baik, C = Cukup, K = Kurang.

Rubrik Penilaian Sikap				
Aspek yang dinilai: Tanggung jawab, Toleransi dan Disiplin				
Aspek	SB (4)	B (3)	C (2)	K (1)
Tanggung Jawab	Siswa selalu melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Siswa sudah melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Siswa kadang-kadang melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Siswa belum melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan
Toleransi	Siswa sangat mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang	Siswa mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang	Siswa mulai mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang	Siswa belum mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang
Disiplin	Siswa selesai membuat laporan diskusi sebelum waktu yang ditentukan	Siswa selesai membuat laporan diskusi tepat pada waktu yang ditentukan	Siswa selesai membuat laporan diskusi setelah 1-2 menit waktu yang ditentukan	Siswa selesai membuat laporan diskusi setelah lebih dari 3 menit waktu yang ditentukan

Keterangan :

Skor maksimum = 12

2													
3													
4													
dst													

Catatan : SB = Sangat Baik, B = Baik, C = Cukup, K = Kurang.

Rubrik Penilaian Sikap				
Aspek yang dinilai: Tanggung jawab, Toleransi dan Disiplin				
Aspek	SB (4)	B (3)	C (2)	K (1)
Kelancaran dalam Melaporkan	Siswa dapat melaporkan hasil diskusi dengan sangat lancar dan benar	Siswa dapat melaporkan hasil diskusi dengan baik (sedikit terbata-bata)	Siswa melaporkan hasil diskusi dengan sedikit terbata-bata dan terdapat kesalahan	Siswa melaporkan hasil diskusi dengan terbata-bata dan tidak lancar serta hasil diskusi tidak benar
Penggunaan Bahasa	Siswa menggunakan bahasa yang baik dan benar sehingga sangat mudah dipahami	Siswa menggunakan bahasa yang baik sehingga mudah dipahami	Siswa menggunakan bahasa yang cukup baik sehingga cukup mudah dipahami	Siswa menggunakan bahasa yang kurang jelas sehingga sulit untuk dipahami
Menanggapi Pertanyaan	Siswa mampu menanggapi pertanyaan dengan baik dan lancar	Siswa mampu menanggapi pertanyaan dengan baik	Siswa cukup mampu menanggapi pertanyaan dengan baik	Siswa kurang mampu menanggapi pertanyaan dengan baik

Keterangan :

Skor maksimum = 12

Nilai = (Skor yang diperoleh / skor maksimal) x 100%

Nilai Total = (nilai afektif + nilai kognitif + nilai psikomotor) / 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 1 Banjar Jawa
Kelas/Semester	: V (Lima) / II (Dua)
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Materi	: Siklus Air
Pembelajaran	: 8 (Pengaruh Siklus Air Terhadap Makhluk Hidup)
Waktu Pertemuan	: 1 x pertemuan

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru tetangga, dan negara.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. KOMPETENSI DASAR

- 3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup.

C. INDIKATOR

- 3.8.8 Menelaah pengaruh siklus air terhadap makhluk hidup

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

3.8.8 Dengan mempelajari materi dengan menonton video pembelajaran dan menyelesaikan kuis pada multimedia ini siswa mampu menelaah pengaruh siklus air terhadap makhluk hidup dengan baik.

E. MATERI AJAR

Air yang memiliki kualitas yang buruk tidak akan berdampak bagus bagi kesehatan. Contohnya apabila kita mengkonsumsi air yang tercemar maka dapat mengakibatkan sakit perut dan lain sebagainya, oleh karena itu air yang akan dikonsumsi sebaiknya dimasak terlebih dahulu sampai mendidih dan disimpan dalam wadah yang tertutup. Tidak hanya manusia yang memerlukan air bersih, namun hewan juga memerlukannya sebagai tempat hidup seperti ikan yang habitatnya adalah di air. Air yang tercemar limbah akan dapat membahayakan ikan-ikan yang hidup di air tersebut. Bukan hanya manusia dan hewan saja tetapi tumbuhan juga akan mati apabila disirami dengan air yang mengandung bahan kimia contohnya seperti detergen.

Nah jadi air yang bersih akan sangat memberikan dampak baik bagi seluruh makhluk hidup di bumi, hal ini dikarena sebagian besar makhluk hidup membutuhkan air untuk kelangsungan hidupnya baik itu sebagai pemenuhan kebutuhan pokok, tempat tinggal dan lain sebagainya.

F. METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Saintifik
2. Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab, penugasan dan permainan atau simulasi.

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Media	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka aktivitas belajar dengan salam dan doa. • Guru mengecek kesiapan diri murid dan melakukan presensi. • Guru melakukan Orientasi dengan mengajak siswa bernyanyi lagu “Tik tik Bunyi Hujan” yang dapat memusatkan perhatian siswa terkait dengan materi yang akan dipelajari. 	Buku Tematik	

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan Apersepsi dengan menerangkan gambaran tentang materi yang akan dibawakan yaitu pengaruh siklus air terhadap makhluk hidup. • Guru memberikan Motivasi kepada siswa bahwa materi pengaruh siklus air terhadap makhluk hidup sangat penting dan menarik untuk dipelajari karena memiliki hubungan yang sangat erat dalam kehidupan sehari-hari siswa. 		
Isi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa diberikan arahan untuk membentuk kelompok yang beranggotakan 4-5 orang. • Siswa mengamati berdasarkan gambar pada buku tematik hal 107, lalu menyelesaikan pertanyaan yang diberikan terkait gambar tersebut dan pertanyaan hal 104 serta 106. (Mengamati) • Guru memberikan waktu kepada siswa untuk berdiskusi terkait pertanyaan hal 104, 106 dan 107 pada buku tematik. (Mengkomunikasikan) • Perwakilan dari setiap kelompok maju ke depan kelas untuk menjawab pertanyaan hal 104, 106 dan 107 pada buku tematik. (Mengasosiasikan) • Guru memberikan apresiasi dan memberikan penguatan terhadap jawaban siswa. (Mengkomunikasikan) • Siswa mengamati materi pengaruh siklus air terhadap makhluk hidup melalui video pembelajaran pada multimedia pembelajaran interaktif. (Mengamati) • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi pengaruh siklus air terhadap makhluk hidup yang disajikan melalui video pembelajaran pada multimedia pembelajaran interaktif. 	Buku Tematik dan Multimedia Pembelajaran Interaktif	

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan arahan kepada setiap kelompok untuk mengerjakan quis yang terdapat dalam multimedia interaktif pada pembelajaran 8. 		
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi yang belum dipahami. • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan dan menyampaikan hasil belajar tentang pembelajaran yang telah diikuti. • Guru menyampaikan sekilas informasi mengenai pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan selanjutnya. • Guru menutup pembelajaran dengan mengajak siswa untuk berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing. 	Buku Tematik dan Multimedia Pembelajaran Interaktif	

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Tema 8 Siklus Air.
2. Multimedia Pembelajaran Interaktif.

I. PENILAIAN

1. Penilaian Afektif (Sikap)

Teknik Penilaian : Unjuk Kerja

Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

Instrumen Penilaian :

No	Nama Siswa	Perkembangan Prolaku											
		Tanggung jawab				Toleransi				Disiplin			
		SB	B	C	K	SB	B	C	K	SB	B	C	K
1													
2													
3													
4													
dst													

Catatan : SB = Sangat Baik, B = Baik, C = Cukup, K = Kurang.

Rubrik Penilaian Sikap				
Aspek yang dinilai: Tanggung jawab, Toleransi dan Disiplin				
Aspek	SB (4)	B (3)	C (2)	K (1)
Tanggung Jawab	Siswa selalu melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Siswa sudah melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Siswa kadang-kadang melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Siswa belum melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan
Toleransi	Siswa sangat mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang	Siswa mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang	Siswa mulai mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang	Siswa belum mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang
Disiplin	Siswa selesai membuat laporan diskusi sebelum waktu yang ditentukan	Siswa selesai membuat laporan diskusi tepat pada waktu yang ditentukan	Siswa selesai membuat laporan diskusi setelah 1-2 menit waktu yang ditentukan	Siswa selesai membuat laporan diskusi setelah lebih dari 3 menit waktu yang ditentukan

Keterangan :

Skor maksimum = 12

Nilai = (Skor yang diperoleh / skor maksimal) x 100%

2. Penilaian Kognitif (Pengetahuan)

Catatan: Soal diberikan setelah menyelesaikan 9 pembelajaran pada materi Siklus Air (pada multimedia pembelajaran interaktif).

Rubrik Penilaian Tes Pilihan Ganda

Nomor Soal	Skor	Kriteria penilaian
1	1	Siswa menjawab soal dengan benar
	0	Siswa menjawab tetapi salah

	0	Siswa tidak menjawab
2 dst	1	Siswa menjawab soal dengan benar
	0	Siswa menjawab tetapi salah
	0	Siswa tidak menjawab

Keterangan :

Skor maksimum = 20

Nilai = (Skor yang diperoleh / skor maksimal) x 100%

3. Penilaian Psikomotor (Keterampilan)

Teknik Penilaian : Unjuk Kerja

Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

LKS :

Tentukan satu tema yang kamu pilih untuk membuat gambar cerita. Kamu dapat mengingat-ingat pengalamanmu yang paling berkesan atau kamu dapat mengambil beberapa contoh tema berikut. 1. Lingkunganku sehat airku bersih. 2. Aku menjaga sungaiku bersih. 3. Indonesia beragam, Indonesia kaya.

Instrumen Penilaian :

No	Nama Siswa	Keterampilan											
		Isi Poster				Keterbacaan Poster				Kelengkapan Informasi Poster			
		SB	B	C	K	SB	B	C	K	SB	B	C	K
1													
2													
dst													

Catatan : SB = Sangat Baik, B = Baik, C = Cukup, K = Kurang.

Rubrik Penilaian Sikap				
Aspek yang dinilai: Tanggung jawab, Toleransi dan Disiplin				
Aspek	SB (4)	B (3)	C (2)	K (1)
Kelancaran dalam Melaporkan	Siswa dapat melaporkan hasil diskusi	Siswa dapat melaporkan hasil diskusi	Siswa melaporkan hasil diskusi	Siswa melaporkan hasil diskusi

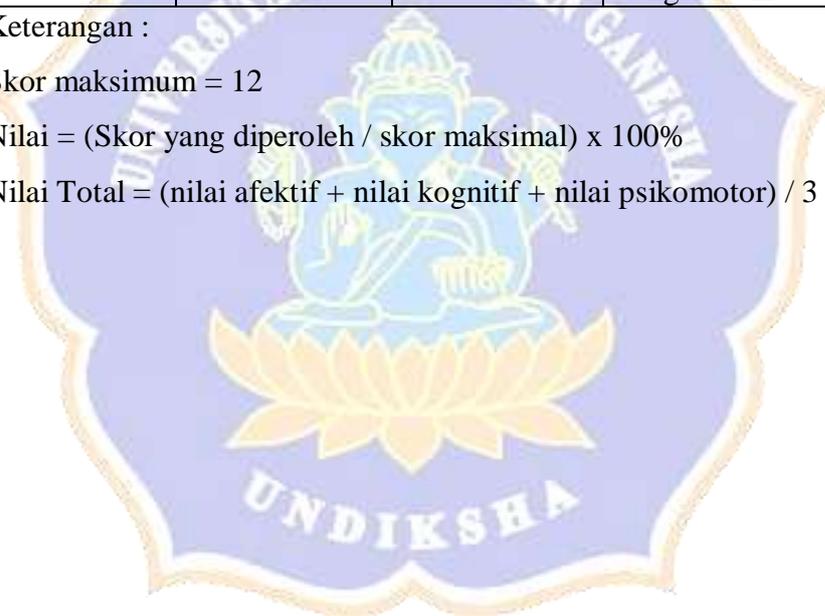
	dengan sangat lancar dan benar	dengan baik (sedikit terbata-bata)	dengan sedikit terbata-bata dan terdapat kesalahan	dengan terbata-bata dan tidak lancar serta hasil diskusi tidak benar
Penggunaan Bahasa	Siswa menggunakan bahasa yang baik dan benar sehingga sangat mudah dipahami	Siswa menggunakan bahasa yang baik sehingga mudah dipahami	Siswa menggunakan bahasa yang cukup baik sehingga cukup mudah dipahami	Siswa menggunakan bahasa yang kurang jelas sehingga sulit untuk dipahami
Menanggapi Pertanyaan	Siswa mampu menanggapi pertanyaan dengan baik dan lancar	Siswa mampu menanggapi pertanyaan dengan baik	Siswa cukup mampu menanggapi pertanyaan dengan baik	Siswa kurang mampu menanggapi pertanyaan dengan baik

Keterangan :

Skor maksimum = 12

Nilai = (Skor yang diperoleh / skor maksimal) x 100%

Nilai Total = (nilai afektif + nilai kognitif + nilai psikomotor) / 3



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 1 Banjar Jawa
Kelas/Semester	: V (Lima) / II (Dua)
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Materi	: Siklus Air
Pembelajaran	: 9 (Cara Memelihara Ketersediaan Air Bersih)
Waktu Pertemuan	: 1 x pertemuan

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru tetangga, dan negara.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. KOMPETENSI DASAR

- 3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup.

C. INDIKATOR

- 3.8.9 Menemukan cara memelihara ketersediaan air bersih

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

3.8.9 Dengan mempelajari materi dengan menonton video pembelajaran dan menyelesaikan kuis pada multimedia ini siswa mampu menemukan cara memelihara ketersediaan air bersih dengan baik.

E. MATERI AJAR

Air bersih yang memiliki manfaat besar bagi makhluk hidup harus selalu dijaga ketersediaannya. Adapun cara-cara yang dapat dilakukan untuk menjaga ketersediaan air bersih, yaitu:

- a. Menjaga lingkungan sekitar tetap bersih
Dengan menjaga lingkungan, maka air di sekitar kita tidak akan mudah tercemar. Sehingga, air yang dipakai dan yang dikonsumsi tidak tercemar dan kotor serta aman untuk digunakan.
- b. Mengurangi pemborosan air
Penggunaan air yang digunakan secara boros dan tidak bertanggung jawab akan mengakibatkan kekeringan.
- c. Membuang sampah pada tempatnya
Jika adik-adik membuang sampah sembarangan, maka air pun akan sangat mudah untuk tercemar dan kotor serta dapat menyumbat aliran sungai dan selokan, sehingga dapat merusak kualitas air yang mengalir melewati sungai ataupun selokan.
- d. Mengurangi penggunaan bahan kimia
Mengurangi penggunaan bahan kimia dalam kehidupan sehari-hari merupakan salah satu cara yang sangat tepat untuk melindungi perairan saat ini. Karena, ketika bahan-bahan kimia yang telah dipakai larut ke dalam air, maka akan dapat merusak ekosistem air tersebut, dan kualitas air akan menjadi semakin rusak adik-adik.
- e. Tidak membuang limbah pabrik sembarangan
Membuang limbah pabrik ke sungai akan mengakibatkan sungai dan laut menjadi kotor dan tercemar, sehingga tidak dapat di pakai lagi oleh makhluk hidup.

F. METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Saintifik

2. Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab, penugasan dan permainan atau simulasi.

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Media	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka aktivitas belajar dengan salam dan doa. • Guru mengecek kesiapan diri murid dan melakukan presensi. • Guru melakukan Orientasi dengan mengajak siswa bernyanyi lagu “Tik tik Bunyi Hujan” yang dapat memusatkan perhatian siswa terkait dengan materi yang akan dipelajari. • Guru melakukan Apersepsi dengan menerangkan gambaran tentang materi yang akan dibawakan yaitu cara memelihara ketersediaan air bersih. • Guru memberikan Motivasi kepada siswa bahwa materi cara memelihara ketersediaan air bersih sangat penting dan menarik untuk dipelajari karena memiliki hubungan yang sangat erat dalam kehidupan sehari-hari siswa. 	Buku Tematik	
Isi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa diberikan arahan untuk membentuk kelompok yang berangotakan 4-5 orang. • Siswa mengamati berdasarkan penjelasan hal 125 tentang mengetahui tingkat pemborosan air dan menjawab pertanyaan hal 126 pada buku tematik. (Mengamati) • Guru memberikan waktu kepada siswa untuk berdiskusi terkait pertanyaan hal 126 pada buku tematik. (Mengkomunikasikan) • Perwakilan dari setiap kelompok maju ke depan kelas untuk menjawab pertanyaan hal 126 pada buku tematik. (Mengasosiasikan) 	Buku Tematik dan Multimedia Pembelajaran Interaktif	

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan apresiasi dan memberikan penguatan terhadap jawaban siswa. (Mengkomunikasikan) • Siswa mengamati materi cara memelihara ketersediaan air bersih melalui video pembelajaran pada multimedia pembelajaran interaktif. (Mengamati) • Guru memberikan cara memelihara ketersediaan air bersih yang disajikan melalui video pembelajaran pada multimedia pembelajaran interaktif. • Guru memberikan arahan kepada setiap kelompok untuk mengerjakan quis yang terdapat dalam multimedia interaktif pada pembelajaran 9. • Karena telah menyelesaikan 9 pembelajaran guru langsung mengarahkan siswa untuk menyelesaikan evaluasi pada multimedia pembelajaran interaktif. 		
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi yang belum dipahami. • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan dan menyampaikan hasil belajar tentang pembelajaran yang telah diikuti. • Guru menutup pembelajaran dengan mengajak siswa untuk berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing. 	Buku Tematik dan Multimedia Pembelajaran Interaktif	

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Tema 8 Siklus Air.
2. Multimedia Pembelajaran Interaktif.

I. PENILAIAN

1. Penilaian Afektif (Sikap)

Teknik Penilaian : Unjuk Kerja

Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

Instrumen Penilaian :

No	Nama Siswa	Perkembangan Proilaku											
		Tanggung jawab				Toleransi				Disiplin			
		SB	B	C	K	SB	B	C	K	SB	B	C	K
1													
2													
3													
4													
dst													

Catatan : SB = Sangat Baik, B = Baik, C = Cukup, K = Kurang.

Rubrik Penilaian Sikap				
Aspek yang dinilai: Tanggung jawab, Toleransi dan Disiplin				
Aspek	SB (4)	B (3)	C (2)	K (1)
Tanggung Jawab	Siswa selalu melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Siswa sudah melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Siswa kadang-kadang melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Siswa belum melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan
Toleransi	Siswa sangat mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang	Siswa mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang	Siswa mulai mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang	Siswa belum mampu bekerjasama dalam diskusi bersama temannya yang memiliki keragaan latar belakang
Disiplin	Siswa selesai membuat laporan diskusi sebelum waktu yang ditentukan	Siswa selesai membuat laporan diskusi tepat pada waktu yang ditentukan	Siswa selesai membuat laporan diskusi setelah 1-2 menit waktu yang ditentukan	Siswa selesai membuat laporan diskusi setelah lebih dari 3 menit waktu yang ditentukan

Keterangan :

Skor maksimum = 12

Nilai = (Skor yang diperoleh / skor maksimal) x 100%

2. Penilaian Kognitif (Pengetahuan)

Catatan: Soal diberikan setelah menyelesaikan 9 pembelajaran pada materi Siklus Air (pada multimedia pembelajaran interaktif).

1. Manusia dan hewan meminum air setiap hari untuk bertahan hidup. Hal itu menunjukkan bahwa fungsi air untuk....
 - a. Membersihkan diri
 - b. Memenuhi kebutuhan sehari-hari
 - c. Memenuhi kebutuhan cairan dalam tubuh**
 - d. Tempat berkembang biak
2. Air memiliki peranan penting dalam membantu proses fotosintesis atau pembentukan karbohidrat. Hal tersebut merupakan fungsi air bagi....
 - a. Hewan
 - b. Tumbuhan**
 - c. Manusia
 - d. Bakteri
3. Kegiatan manusia di bawah ini yang memiliki kaitan dengan fungsi air untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari adalah....
 - a. Memasak dan mencuci piring**
 - b. Membantu proses fotosintesis
 - c. Untuk memproduksi susu
 - d. Untuk melindungi diri
4. Berikut urutan yang paling tepat dalam proses terjadinya siklus air adalah....
 - a. Presipitasi, infiltrasi, evaporasi, kondensasi
 - b. Evaporasi dan transpirasi, presipitasi, infiltrasi dan kondensasi
 - c. Kondensasi, presipitasi, infiltrasi, evaporasi dan transpirasi
 - d. Evaporasi dan transpirasi, kondensasi, presipitasi dan infiltrasi**
5. Evaporasi adalah penguapan air akibat adanya pemanasan sinar matahari melalui air danau, laut, rawa dll. Sedangkan transpirasi adalah penguapan air akibat adanya pemanasan sinar matahari melalui....
 - a. Air sumur
 - b. Genangan air
 - c. Tumbuhan**
 - d. Air sungai
6. Berikut yang dinamakan proses berubahnya air hujan yang telah jatuh ke bumi menjadi air tanah adalah....
 - a. Presipitasi
 - b. Infiltrasi**
 - c. Kondensasi
 - d. Evaporasi

7. Persediaan air sungai tidak akan pernah habis dikarenakan adanya siklus air. Akan tetapi terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi persediaan air sungai, kecuali....
- Curah hujan
 - Cuaca
 - Boros menggunakan air**
 - Kondisi hulu sungai

1. Kegiatan membuka lahan pertanian, perumahan, atau industri	4. Kegiatan reboisasi
2. Kegiatan membuat daerah resapan air	5. Berkurangnya daerah resapan air
3. Pembangunan jalan yang menggunakan aspal atau beton	6. Menghemat penggunaan air

8. Dilihat dari tabel di atas, yang menunjukkan faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan air tanah adalah....
- 1,4,5**
 - 1,2,3
 - 2,4,6
 - 1,2,5

1. Kegiatan membuka lahan pertanian, perumahan, atau industri	4. Kegiatan reboisasi
2. Kegiatan membuat daerah resapan air	5. Berkurangnya daerah resapan air
3. Pembangunan jalan yang menggunakan aspal atau beton	6. Menghemat penggunaan air

9. Dilihat dari tabel di atas, yang menunjukkan kegiatan yang dapat dilakukan untuk menjamin ketersediaan air tanah adalah
- 1,3,5
 - 1,2,3
 - 2,4,6**
 - 1,2,5
10. Air permukaan dikatakan lebih kotor dibandingkan dengan air tanah hal ini dikarenakan, kecuali....
- Tidak tersaring oleh lapisan tanah dan akar pohon
 - Tersaring oleh bebatuan alam**
 - Mengandung lumpur
 - Tercampur dengan sampah
11. Manusia bisa memanfaatkan air tanah untuk keperluan sehari-hari dengan cara membuat....
- Kolam
 - Selokan

- c. Bak mandi
- d. Sumur**

12. Ketersediaan air di bumi tidak akan pernah habis, hal ini dikarenakan adanya....

- a. Siklus air**
- b. Angin topan
- c. Tsunami
- d. Hujan

1. Kekeringan juga akan melanda sektor pertanian dan perkebunan.	4. Terpenuhinya kebutuhan pokok dari makhluk hidup
2. Semua hewan yang hidup di dalam air juga akan mati.	5. Mempercepat proses fotosintesis pada tumbuhan.
3. Manusia tidak bisa melakukan aktifitas sehari-hari seperti mandi.	6. Manusia, hewan dan tumbuhan menjadi mati.

13. Dilihat dari tabel diatas, yang menunjukkan dampak menipisnya persediaan air di bumi, kecuali....

- a. 1, 3
- b. 2, 6
- c. 4, 5**
- d. 1,4

14. Penggunaan air bersih seperlunya sangatlah penting agar terhindar dari bahaya kekeringan. Adapun tindakan-tindakan yang dapat dilakukan untuk menghemat air, kecuali....

- a. Menutup keran setelah digunakan
- b. Memasak dan mencuci dengan air seperlunya
- c. Membiarkan kebocoran pada saluran air**
- d. Mendaur ulang pemakaian air

15. Air memanglah salah satu kebutuhan primer bagi makhluk hidup, namun air tidak bisa dikonsumsi sembarangan. Di bawah ini manakah yang bukan merupakan syarat air yang layak untuk dikonsumsi....

- a. Persyaratan secara fisik
- b. Persyaratan secara matematik**
- c. Persyaratan kandungan mikroba
- d. Persyaratan secara kimia

1. Tidak berbau	4. Tidak memiliki rasa	7. Memiliki suhu 10^0-25^0C
2. Tidak keruh	5. Memiliki cukup yodium	8. Tidak mengandung kuman-kuman
3. Tidak berwarna	6. Tidak mengandung racun	9. Derajat keasaman air berada antara 6,5 - 9,2

16. Dilihat dari tabel diatas, yang menunjukkan syarat fisik air bersih yang layak untuk digunakan adalah....

- a. 7,3,4**

- b. 8,6,9
- c. 3,1,5
- d. 2,4,6

1. Tidak berbau	4. Tidak memiliki rasa	7. Memiliki suhu 10^0-25^0C
2. Tidak keruh	5. Memiliki cukup yodium	8. Tidak mengandung kuman-kuman
3. Tidak berwarna	6. Tidak mengandung racun	9. Derajat kesamaan air berada antara 6,5 - 9,2

17. Dilihat dari tabel diatas, yang menunjukkan syarat kimia air bersih yang layak untuk digunakan adalah....
- a. 6,7,9
 - b. 4,3,7
 - c. 1,5,3
 - d. 5,6,9**
18. Air bersih sangatlah berdampak besar bagi makhluk hidup di bumi. Dampak yang diakibatkan jika manusia meminum air yang tercemar adalah....
- a. Bugar
 - b. Sehat
 - c. Sakit**
 - d. Senang
19. Air bersih yang memiliki manfaat besar bagi makhluk hidup harus selalu dijaga ketersediaannya. Adapun cara-cara yang dapat dilakukan untuk menjaga ketersediaan air bersih yaitu, kecuali....
- a. Menjaga lingkungan sekitar tetap bersih
 - b. Membuang limbah pabrik ke sungai**
 - c. Membuang sampah pada tempatnya
 - d. Mengurangi pemborosan air
20. Cara yang dapat dilakukan manusia agar air terbebas dari kuman dan aman saat dikonsumsi adalah....
- a. Air dimasak terlebih dahulu sebelum dikonsumsi**
 - b. Air langsung diminum
 - c. Air diletakkan di bawah terik matahari
 - d. Air diletakkan pada wadah yang terbuka

Rubrik Penilaian Tes Pilihan Ganda

Nomor Soal	Skor	Kriteria penilaian
1	1	Siswa menjawab soal dengan benar
	0	Siswa menjawab tetapi salah

	0	Siswa tidak menjawab
2 dst	1	Siswa menjawab soal dengan benar
	0	Siswa menjawab tetapi salah
	0	Siswa tidak menjawab

Keterangan :

Skor maksimum = 20

Nilai = (Skor yang diperoleh / skor maksimal) x 100%

3. Penilaian Psikomotor (Keterampilan)

Teknik Penilaian : Unjuk Kerja

Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

LKS :

Diskusikan dengan orang tuamu, tindakan apa saja yang dapat kalian lakukan untuk menghemat air bersih di rumah?

Instrumen Penilaian :

No	Nama Siswa	Keterampilan											
		Isi Poster				Keterbacaan Poster				Kelengkapan Informasi Poster			
		SB	B	C	K	SB	B	C	K	SB	B	C	K
1													
2													
dst													

Catatan : SB = Sangat Baik, B = Baik, C = Cukup, K = Kurang.

Rubrik Penilaian Sikap

Aspek yang dinilai:
Tanggung jawab, Toleransi dan Disiplin

Aspek	SB (4)	B (3)	C (2)	K (1)
Kelancaran dalam Melaporkan	Siswa dapat melaporkan hasil diskusi dengan sangat lancar dan benar	Siswa dapat melaporkan hasil diskusi dengan baik (sedikit terbata-bata)	Siswa melaporkan hasil diskusi dengan sedikit terbata-bata dan terdapat kesalahan	Siswa melaporkan hasil diskusi dengan terbata-bata dan tidak lancar serta hasil diskusi tidak benar

Penggunaan Bahasa	Siswa menggunakan bahasa yang baik dan benar sehingga sangat mudah dipahami	Siswa menggunakan bahasa yang baik sehingga mudah dipahami	Siswa menggunakan bahasa yang cukup baik sehingga cukup mudah dipahami	Siswa menggunakan bahasa yang kurang jelas sehingga sulit untuk dipahami
Menanggapi Pertanyaan	Siswa mampu menanggapi pertanyaan dengan baik dan lancar	Siswa mampu menanggapi pertanyaan dengan baik	Siswa cukup mampu menanggapi pertanyaan dengan baik	Siswa kurang mampu menanggapi pertanyaan dengan baik

Keterangan :

Skor maksimum = 12

Nilai = (Skor yang diperoleh / skor maksimal) x 100%

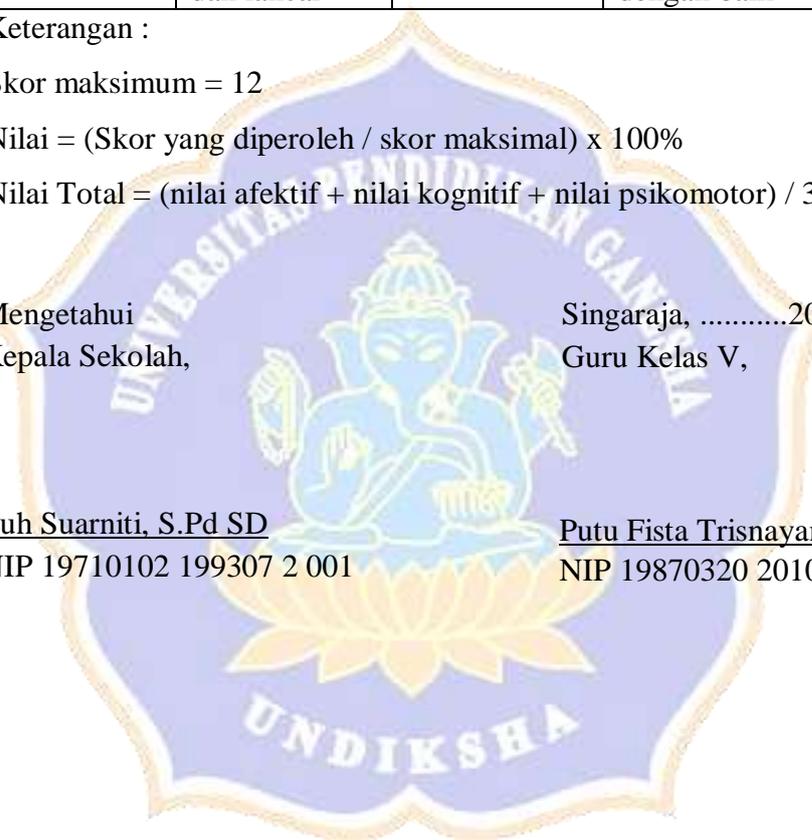
Nilai Total = (nilai afektif + nilai kognitif + nilai psikomotor) / 3

Mengetahui
Kepala Sekolah,

Singaraja,20.....
Guru Kelas V,

Luh Suarniti, S.Pd SD
NIP 19710102 199307 2 001

Putu Fista Trisnayani, S.Pd.
NIP 19870320 201001 2 002



Lampiran 15. Laporan Pengembangan Produk

LAPORAN PENGEMBANGAN PRODUK

Dalam mengembangkan suatu produk perlu adanya sebuah prosedur pengembangan produk guna tercapainya tujuan pengembangan dengan maksimal. Prosedur pengembangan produk adalah langkah-langkah yang harus dilakukan oleh pengembang untuk menghasilkan suatu produk yang diinginkan. Langkah-langkah pengembangan pada penelitian pengembangan multimedia pembelajaran interaktif ini akan dipaparkan sebagai berikut.

1. Judul Program

Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa SD Kelas V di SD Negeri 1 Banjar Jawa Tahun Ajaran 2019/2020.

2. Tujuan Pengembangan Produk**a. Kebutuhan Pengguna/User**

Berdasarkan pada analisis yang dilakukan siswa mengalami kendala dalam melakukan proses pembelajaran seperti tidak tertarik dalam belajar, cepat merasa bosan dan sulit untuk memahami materi pembelajaran, ditambah lagi melihat perkembangan teknologi digital yang semakin pesat siswa lebih tertarik bermain *game* digital dari pada belajar. Jadi melihat fenomena tersebut dibutuhkan pengembangan media pembelajaran yang dapat memotivasi siswa dalam belajar dan dikolaborasikan dengan teknologi digital yang melibatkan banyak aspek didalamnya seperti teks, gambar, video, animasi, musik, *game* digital dll, agar dapat memotivasi dan menarik minat siswa dalam belajar

sehingga akan berdampak positif pada pemahaman siswa terkait materi pembelajaran dan berdampak positif terhadap hasil belajar siswa.

b. Tujuan Program

Adapun tujuan program dari dikembangkannya multimedia pembelajaran interaktif akan dipaparkan sebagai berikut.

- a) Membantu guru dalam menyelesaikan tujuan pembelajaran yang telah dirancang pada RPP.
- b) Mempermudah dan menghemat waktu guru dalam penyampaian materi pelajaran.
- c) Memotivasi dan menarik perhatian siswa dalam mengikuti pembelajaran karena sumber belajar bersifat inovatif, kolaboratif, dan interaktif sehingga pembelajaran lebih menyenangkan.
- d) Memfasilitasi proses belajar siswa dengan teks, gambar, video, animasi, musik, *game* digital sehingga mempermudah siswa dalam memahami pembelajaran IPA materi Siklus Air.

3. Konteks Program

a. Profil Pengguna

- a) Usia : 9 - 60 Tahun
- b) Bahasa : Indonesia
- c) Jenis Kelamin : Laki dan Perempuan
- d) Jabatan : Siswa, Guru
- e) Pengetahuan Awal : Memiliki pengetahuan dasar tentang siklus air, memiliki dan bisa mengoperasikan komputer / laptop secara dasar

b. Lingkungan Pengguna

Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran IPA ini digunakan di lingkungan jenjang pendidikan Sekolah Dasar kelas V oleh guru untuk mempermudah menyampaikan materi pada proses pembelajaran dan membantu siswa dalam mempermudah pemahaman materi terkait pembelajaran Siklus Air.

c. Isu dan Tantangan

Dalam proses pembuatan multimedia ini tantangan yang dihadapi yaitu membuat gambar, animasi, dan *game* yang berkaitan dengan materi siklus air sehingga dapat mempermudah siswa dalam memahami materi. Dalam pengaplikasian multimedia pembelajaran interaktif memerlukan fasilitas seperti laptop/komputer, speaker, dan LCD Proyektor.

4. Identitas Mata Pelajaran

- a. Sekolah : SD Negeri 1 Banjar Jawa
- b. Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
- c. Materi Pokok : Siklus Air
- d. Kelas : V
- e. Semester : II (GENAP)
- f. Tahun Pelajaran : 2019/2020

5. Kompetensi Dasar, Indikator dan Tujuan Pembelajaran

a. Kompetensi Dasar

Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup

b. Indikator

- 3.8.1 Mengaitkan fungsi air dengan kehidupan manusia, hewan, dan tumbuhan
- 3.8.2 Menelaah terjadinya siklus air
- 3.8.3 Mengaitkan pengaruh kualitas air terhadap kehidupan manusia
- 3.8.4 Menganalisis siklus air tanah
- 3.8.5 Menelaah tentang ketersediaan air bersih
- 3.8.6 Mengaitkan dampak siklus air terhadap kehidupan
- 3.8.7 Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air
- 3.8.8 Menelaah pengaruh siklus air terhadap makhluk hidup
- 3.8.9 Menemukan cara memelihara ketersediaan air bersih

c. Tujuan Pembelajaran

- 3.8.1 Dengan mempelajari materi dan menyelesaikan kuis pada multimedia ini siswa mampu mengaitkan fungsi air dengan kehidupan manusia, hewan dan tumbuhan dengan baik.
- 3.8.2 Dengan mempelajari materi dan menyelesaikan kuis pada multimedia ini siswa mampu menelaah terjadinya siklus air dengan baik.
- 3.8.3 Dengan mempelajari materi dan menyelesaikan kuis pada multimedia ini siswa mampu mengaitkan pengaruh kualitas air terhadap kehidupan manusia dengan baik.
- 3.8.4 Dengan mempelajari materi dan menyelesaikan kuis pada multimedia ini siswa mampu menganalisis siklus air tanah dengan baik.

3.8.5 Dengan mempelajari materi dan menyelesaikan kuis pada multimedia ini siswa mampu menelaah tentang ketersediaan air bersih dengan baik.

3.8.6 Dengan mempelajari materi dan menyelesaikan kuis pada multimedia ini siswa mampu mengaitkan dampak siklus air terhadap kehidupan dengan baik.

3.8.7 Dengan mempelajari materi dan menyelesaikan kuis pada multimedia ini siswa mampu menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air dengan baik.

3.8.8 Dengan mempelajari materi dan menyelesaikan kuis pada multimedia ini siswa mampu menelaah pengaruh siklus air terhadap makhluk hidup dengan baik.

3.8.9 Dengan mempelajari materi dan menyelesaikan kuis pada multimedia ini siswa mampu Menemukan cara memelihara ketersediaan air bersih dengan baik.

6. Deskripsi Program

Media pembelajaran yang dikembangkan pada penelitian ini yaitu multimedia pembelajaran interaktif mata pelajaran IPA untuk siswa SD kelas V. Hal ini didasari dengan permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran seperti penyampaian materi oleh guru, siswa cenderung cepat merasa bosan dan sulit untuk memahami materi pembelajaran, ditambah lagi melihat perkembangan teknologi digital yang semakin pesat siswa lebih tertarik bermain *game* digital dari pada belajar serta karakteristik pembelajaran IPA yang sifatnya rumit dan kompleks. Berdasarkan pada permasalahan

tersebut maka dikembangkanlah multimedia pembelajaran interaktif guna menunjang proses pembelajaran.

Multimedia pembelajaran interaktif ini berisikan materi siklus air yang disajikan secara sistematis melalui teks, gambar, video, animasi, music, dan juga *game drag and drop*. Pengembangan Multimedia ini menggunakan aplikasi Adobe Flash Professional CS6. Susunan kerangka Multimedia yang akan dikembangkan terdiri dari halaman intro, profil, beranda, petunjuk, KD, materi, *quis*, dan evaluasi. Jadi dengan dikembangkannya multimedia pembelajaran interaktif dapat menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih menarik, inovatif, kolaboratif dan interaktif.

7. Prosedur Pengembangan

A. Tahap Analisis

Pada tahap ini diperlukan observasi secara menyeluruh, terkait dengan sumber belajar, media pembelajaran, masalah-masalah yang dihadapi guru terkait proses belajar mengajar, ataupun terkait materi pembelajaran yang sulit dimengerti siswa serta ketersediaan sarana dan fasilitas pendukung di sekolah. Adapun hasil analisis kebutuhan pada penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

a. Analisis Karakteristik Peserta Didik dan Masalah Pembelajaran

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik siswa dan masalah yang dihadapi siswa dan guru didalam melakukan proses pembelajaran. Berdasarkan pada hasil wawancara yang dilakukan dengan guru kelas V ditemukan beberapa masalah didalam melakukan proses pembelajaran IPA, seperti sulitnya menjelaskan materi yang sifatnya

kompleks dan rumit, pembelajaran yang dilakukan kurang menarik, kurangnya motivasi dan minat siswa dalam belajar, siswa juga cenderung kurang fokus saat mengikuti proses pembelajaran. Guru kelas juga mengatakan bahwa berdasarkan pengalamannya pembelajaran IPA sering dipandang sebagai suatu pembelajaran yang sederhana, tetapi dapat juga dipandang sebagai pembelajaran yang kompleks dan rumit untuk dijelaskan secara detail. Hal ini dikarenakan IPA merupakan ilmu yang di mempelajari terkait dengan suatu peristiwa atau kejadian, gejala, serta masalah yang berkaitan dengan alam semesta, sehingga guru kerap kali mengalami kendala didalam menjelaskan suatu materi terlebih lagi materi yang bersifat abstrak dikarenakan kurangnya media pembelajaran atau contoh-contoh yang digunakan dalam menunjang proses penyampaian materi kepada siswa sehingga siswa menjadi menjadi kurang tertarik dan tidak fokus dalam mengikuti pelajaran, sehingga berdampak pada hasil belajar siswa.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan siswa kelas V diketahui bahwa siswa sulit berkonsentrasi dan malas saat mengikuti pelajaran dikarenakan materi yang dipelajari sulit untuk dimengerti sehingga siswa menjadi bosan didalam mengikuti proses pembelajaran. Siswa juga mengatakan bahwa saya lebih suka pembelajaran yang menggunakan media seperti gambar, video, animasi, ditambah lagi menggunakan *game* itu sangat menyenangkan, dan materi yang diajarkan akan lebih mudah saya mengerti. Guru juga mengatakan bahwa siswa lebih fokus dan tertarik dalam pembelajaran jika penyajian materi menggunakan

media seperti, media presentasi, video, gambar, kartun dan lain-lain. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa siswa memiliki ketertarikan dalam belajar jika pembelajaran dikolaborasikan dengan media pembelajaran yang menggabungkan banyak unsur seperti teks, gambar, video, animasi, dan juga *game* didalamnya. Maka dapat disimpulkan bahwa diperlukan sebuah multimedia pembelajaran interaktif agar dapat membantu siswa dalam belajar, menarik minat belajar siswa serta menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga dapat mempermudah siswa didalam mempelajari materi yang rumit dengan demikian akan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

b. Analisis Kompetensi

Analisis kompetensi dalam pengembangan multimedia interaktif ini dilakukan untuk mengetahui kompetensi yang harus dicapai oleh peserta didik setelah melakukan proses pembelajaran, diantaranya yaitu.

1) Kompetensi Dasar

Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup

2) Indikator

- a) Mengaitkan manfaat air dengan kehidupan manusia, hewan, dan tumbuhan
- b) Menelaah terjadinya siklus air
- c) Mengaitkan pengaruh kualitas air terhadap kehidupan manusia
- d) Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi siklus air
- e) Menelaah tentang ketersediaan air bersih

- f) Mengaitkan dampak siklus air terhadap kehidupan
- g) Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air
- h) Menelaah pengaruh siklus air terhadap makhluk hidup
- i) Menemukan cara memelihara ketersediaan air bersih

c. Analisis Fasilitas dan Lingkungan

Berdasarkan pada hasil observasi yang dilakukan di SD Negeri 1 Banjar Jawa terhadap fasilitas dan lingkungan sekolah, didapatkan bahwa sekolah memiliki fasilitas pendukung dalam menunjang proses pembelajaran, diantaranya yaitu 4 unit komputer, 5 unit laptop, 3 unit speaker *portable* dan 3 unit LCD. Selain itu berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru kelas V dan siswa kelas V, diketahui bahwa guru memiliki kemampuan dalam mengoperasikan komputer secara mendasar seperti mengoprasikan *Ms. Word* untuk membuat laporan, *Ms. Power Point* untuk membuat media presentasi sederhana, dan siswa juga diketahui dapat mengoprasikan komputer secara mendasar seperti bermain *game* menggunakan laptop atau komputer. Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa fasilitas serta keterampilan guru dan siswa dalam mengoperasikan komputer maupun laptop secara mendasar dapat mendukung penggunaan multimedia pembelajaran interaktif dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas V SD.

B. Tahap Desain

Setelah tahap analisis dilakukan dengan pengumpulan data menggunakan metode observasi dan wawancara, ditemukan solusi dalam memecahkan masalah pembelajaran tersebut dengan mengembangkan

media pembelajaran yang menggabungkan banyak unsur didalamnya seperti teks, gambar, video, animasi, dan juga *game* yaitu multimedia pembelajaran interaktif. Maka tahap selanjutnya yang harus dilakukan adalah tahap desain. Adapun tahapan yang harus dilakukan pada tahap ini yaitu:

a. Membuat *Flowchart* Multimedia Pembelajaran Interaktif

Langkah awal yang harus dilakukan pada tahap desain yaitu membuat *flowchart* untuk membantu memberikan gambaran alur kerja pengembangan program multimedia interaktif pada setiap menu yang ada didalamnya mulai dari awal dibukanya program hingga akhir ditutupnya program. *Flowchart* pengembangan multimedia pembelajaran interaktif pada penelitian pengembangan ini disajikan pada (lampiran 06).

b. Membuat *Storyboard* Multimedia Pembelajaran Interaktif

Langkah selanjutnya setelah membuat *flowchart* yaitu membuat *storyboard*. Dalam mengembangkan multimedia penggunaan *storyboard* sangat bermanfaat karena *storyboard* merupakan pedoman dari langkah-langkah kerja yang harus dilakukan dalam mengembangkan multimedia interaktif dan dapat juga dikatakan sebagai gambaran suatu multimedia yang akan dikembangkan. *Storyboard* pengembangan multimedia pembelajaran interaktif pada penelitian pengembangan ini disajikan pada (lampiran 07).

c. Menyusun Instrumen Penilaian Multimedia Pembelajaran Interaktif

Instrumen dibuat berupa kuisisioner yang digunakan untuk mengetahui validitas produk yang akan dikembangkan. Sebelum melakukan uji

validitas, butir-butir instrumen validitas terlebih dahulu diujikan butir-butir instrumen validitasnya oleh dua dosen yang berkompeten dibidangnya yaitu: (1) Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd. dan (2) Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd. Kuesioner yang diuji validitasnya terdiri dari: (1) kuisisioner ahli isi mata pelajaran, (2) kuisisioner ahli desain pembelajaran, (3) kuisisioner ahli media pembelajaran, serta (4) kuisisioner uji perorangan, dan (5) kuisisioner uji kelompok kecil.

d. Menyusun RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)

RPP disusun dengan tujuan untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran agar dapat berjalan dengan baik dalam melaksanakan pembelajaran yang diintegrasikan dengan pengaplikasian multimedia interaktif kepada siswa, agar langkah-langkah pembelajaran dapat tersusun secara sistematis sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal. RPP multimedia pembelajaran interaktif pada penelitian pengembangan ini disajikan pada (lampiran 14).

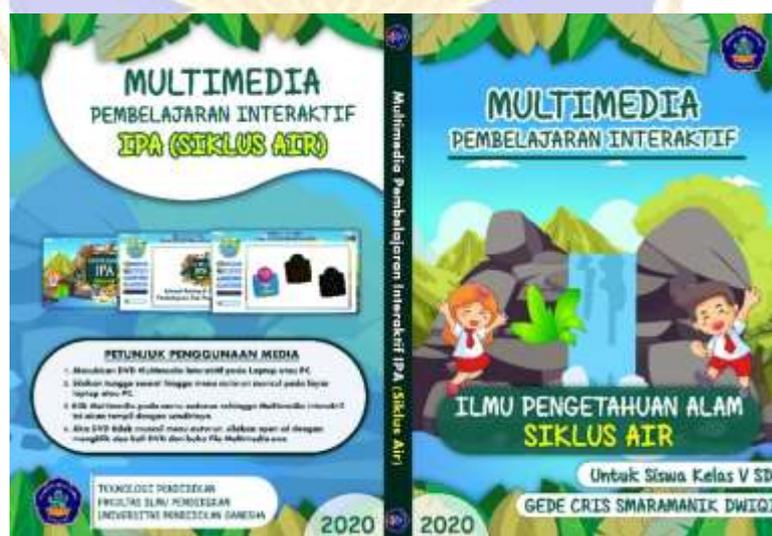
C. Tahap Pengembangan

Tahap selanjutnya yang harus dilaksanakan yaitu tahap pengembangan yang merupakan sebuah tahap untuk merealisasikan desain *flowchart* dan *storyboard* yang sebelumnya telah dirancang pada tahap desain untuk dikembangkan menjadi sebuah produk nyata dan siap untuk diimplementasikan dalam proses pembelajaran. Pada tahap ini kegiatan awal yang dilakukan yaitu mengumpulkan bahan ajar, materi, teks, gambar, audio, video, serta animasi yang nantinya akan dikemas kedalam multimedia interaktif.

Setelah semua komponen yang diperlukan terkumpul tahap selanjutnya yaitu tahap merancang multimedia interaktif. Komponen-komponen yang sudah terkumpul seperti materi, teks, gambar, audio, video, serta animasi akan diolah kedalam aplikasi *Adobe Flash Professional CS6* yang digunakan sebagai program utama dari multimedia interaktif yang dikembangkan. Adapun hasil dari pengembangan multimedia interaktif yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

a. Tampilan Cover CD Multimedia

Tampilan cover CD multimedia interaktif didesain semenarik mungkin dengan memperhatikan beberapa aspek seperti font, warna, gambar dan tata letak serta selaras dengan materi yang terkandung didalam multimedia yang dikembangkan sehingga dapat menarik perhatian pengguna (guru/siswa) didalam menggunakan multimedia interaktif untuk menunjang proses pembelajaran. Tampilan cover CD multimedia dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1
Cover CD Multimedia

b. Tampilan Halaman Intro Multimedia

Pada halaman ini pengguna dapat melihat informasi awal tentang judul mata pelajaran, materi, dan sasaran pengguna media. Disini pengguna diberikan tombol mulai untuk masuk ke menu utama dari multimedia interaktif ini. *Background* yang digunakan adalah air terjun, yang bertujuan agar selaras dengan materi yang akan dipelajari yaitu siklus air. Pemilihan warna yang menarik serta pemberian animasi pada awan, air terjun, gambar siswa SD digunakan untuk menarik perhatian peserta didik dalam menggunakan multimedia interaktif ini, sehingga awal pembelajaran menjadi lebih menarik dan terkesan menyenangkan. Tampilan halaman intro multimedia interaktif dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2

Halaman Intro Multimedia

c. Tampilan Halaman Profil Multimedia

Pada halaman profil pengguna dapat melihat identitas dari pengembang multimedia pembelajaran interaktif Tampilan halaman profil pengembang multimedia interaktif dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3

Halaman Profil Pengembang Multimedia Pembelajaran Interaktif

d. Tampilan Halaman Menu Utama Multimedia

Pada halaman ini pengguna disediakan beberapa tombol untuk memilih menu yang akan diakses seperti, menu beranda, menu petunjuk, menu KD, menu materi, menu evaluasi, dan tombol volume, selain itu multimedia ini dilengkapi juga dengan tombol profil dan keluar pada bagian pojok kanan atas multimedia. Tampilan halaman menu utama multimedia interaktif dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4

Halaman Menu Utama Multimedia

e. Tampilan Beranda Multimedia

Pada halaman beranda berisikan kata-kata motivasi yang bertujuan agar pengguna atau user termotivasi dan semangat dalam belajar

menggunakan multimedia interaktif. Tampilan beranda multimedia interaktif dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5

Halaman Beranda Multimedia

f. Tampilan Halaman Petunjuk Multimedia

Pada halaman ini pengguna dapat melihat petunjuk penggunaan multimedia pembelajaran yang terdiri dari petunjuk tombol dan petunjuk pembelajaran. Pada halaman petunjuk tombol terdapat penjelasan terkait fungsi tombol-tombol yang terdapat didalam multimedia interaktif dan pada halaman pembelajaran terdapat penjelasan terkait langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif. Tampilan petunjuk penggunaan multimedia interaktif dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6

Halaman Petunjuk Multimedia

g. Tampilan Halaman Menu KD Multimedia

Halaman KD pada multimedia interaktif berisikan informasi mengenai kompetensi dasar, indikator pembelajaran dan tujuan pembelajaran terkait materi yang akan dipelajari. Tampilan menu KD multimedia interaktif dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7

Halaman Menu KD Multimedia Pembelajaran Interaktif

h. Tampilan Halaman Menu Materi Multimedia

Pada setiap halaman menu materi dalam multimedia interaktif materi yang akan dipelajari, berupa video pembelajaran terkait dengan materi siklus air. Tampilan menu KD multimedia interaktif dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8

Halaman Menu Materi Multimedia Pembelajaran Interaktif

i. Tampilan Halaman Menu *Quis* Multimedia

Multimedia interaktif ini dilengkapi dengan *quis drag and drop* disetiap akhir pembelajaran yang bertujuan untuk memperkuat pemahaman siswa terkait dengan materi yang telah dipelajarinya. Setiap soal harus diselesaikan oleh siswa untuk dapat lanjut ke soal berikutnya. Saat semua soal sudah terjawab siswa akan mendapatkan *feedback* berupa apresiasi dan dapat lanjut menuju pembelajaran selanjutnya. Tampilan menu *quis* multimedia interaktif dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9

Halaman Menu *Quis* Multimedia Pembelajaran Interaktif

j. Tampilan Halaman Menu Evaluasi Multimedia

Pada halaman awal evaluasi berisikan petunjuk pengerjaan soal dan berisikan tombol mulai untuk memulai evaluasi. Pada isi evaluasi berisikan soal-soal evaluasi berupa pilihan ganda dan ketika siswa mengklik salah satu jawaban maka akan otomatis menuju pada soal berikutnya. Setelah selesai mengerjakan semua soal siswa akan dibawa langsung menuju halaman akhir evaluasi yang berisikan teks sesuai dengan predikat nilai yang didapatkan agar dapat memotivasi siswa untuk

belajar lebih giat lagi. Tampilan menu evaluasi multimedia interaktif dapat dilihat pada Gambar 10.

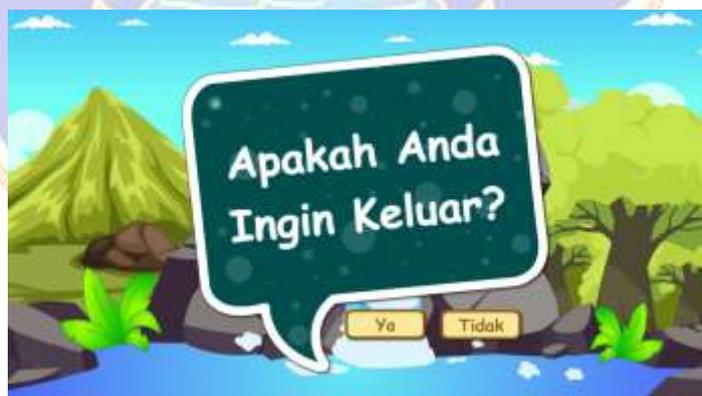


Gambar 10

Halaman Menu Evaluatif Multimedia Pembelajaran Interaktif

k. Tampilan Halaman Keluar Multimedia Pembelajaran Interaktif

Pada halaman keluar berisikan pertanyaan “Apakah Anda Ingin Keluar?”, kemudian pengguna disediakan tombol “Ya” dan “Tidak”. Tampilan menu keluar multimedia interaktif dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11

Halaman Menu Evaluatif Multimedia Pembelajaran Interaktif

l. Tampilan Buku Petunjuk Penggunaan Multimedia

Pada buku petunjuk penggunaan berisikan deskripsi media, petunjuk instalasi, petunjuk tombol serta petunjuk belajar

menggunakan multimedia pembelajaran interaktif ini. Tampilan buku petunjuk penggunaan multimedia interaktif dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12

Buku Petunjuk Penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif

m. Tampilan Box Multimedia Pembelajaran Interaktif

Box multimedia pembelajaran interaktif ini dibuat menggunakan kertas karton yang dilapisi dengan stiker vinil dengan laminasi glossy yang sudah didesain sesuai dengan isi yang terkandung multimedia interaktif. Bagian dalam box berisikan tempat untuk buku petunjuk penggunaan media dan tempat untuk Cover CD dari Multimedia Interaktif. Tampilan buku petunjuk penggunaan multimedia interaktif dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13

Box Multimedia Pembelajaran Interaktif

D. Tahap Implementasi

Setelah melalui tahap analisis, desain dan pengembangan tahap selanjutnya adalah tahap implementasi Multimedia Interaktif yang telah dikembangkan akan diterapkan dalam proses pembelajaran. Untuk mengukur segi kemenarikan dan kelayakan dari produk yang dikembangkan, adapun beberapa tahapan implementasi yang harus dilalui adalah: 1) Uji validasi produk yang dilakukan dengan para ahli para ahli meliputi, a) ahli isi mata pelajaran IPA kelas V SD, b) ahli desain pembelajaran, c) ahli media pembelajaran; 2) Uji coba produk meliputi, a) uji coba perorangan melibatkan tiga orang siswa SD, b) uji coba kelompok kecil yang melibatkan enam orang siswa SD. Dilakukannya uji coba produk bertujuan untuk mengetahui kesesuaian multimedia dengan karakteristik siswa dan pembelajaran, dan juga untuk mengetahui kemenarikan multimedia yang telah dikembangkan sehingga multimedia dapat dinyatakan layak untuk diterapkan didalam proses pembelajaran.

E. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi merupakan tahap akhir dari pengembangan model ADDIE. Pada tahap ini, produk multimedia yang sudah dikembangkan akan dinilai untuk memvalidasi produk multimedia yang telah dikembangkan. Uji yang dilakukan adalah uji validasi produk yang bertujuan untuk menguji tingkat keajegan produk yang sudah dikembangkan. Evaluasi yang digunakan dalam tahap ini adalah evaluasi formatif.

Lampiran 16. Surat Pengantar Uji Ahli Isi Mata Pelajaran



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Alamat: Jalan Udayana (Kampus Tengah Undiksha) Singaraja – Bali Telp.(0362) 3137 Kode Pos 31116

Nomor : 955/UN48.04.29/KP/2020
 Lampiran : 2 (dua) lembar
 Perihal : Permohonan Uji Ahli Isi Mata Pelajaran

Kepada

Yth. Putu Fista Trisnayani, S.Pd.

Dengan hormat, sehubungan dengan tahap uji validasi produk dalam pelaksanaan penelitian pengembangan yang berjudul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa Kelas V di SD Negeri 1 Banjar Jawa Tahun Ajaran 2019/2020”. Saya mohon kesediaan Ibu untuk mereview sekaligus memberikan penilaian terhadap produk yang dikembangkan. Adapun instrumen penilaian ahli isi pembelajaran terlampir pada surat ini.

Demikian yang dapat saya sampaikan, atas kerjasama Ibu saya ucapkan banyak terimakasih.

Peneliti,

Gede Cris Smaramanik Dwiqi
 NIM 1611021029

Singaraja, 5 Agustus 2020
 Pembimbing I

Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.
 NIP 19820214 200812 1 004

Koordinator Prodi Teknologi Pendidikan,

Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.
 NIP 19720420 200112 1 001

Lampiran 17. Surat Pengantar Uji Ahli Desain Pembelajaran



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Alamat: Jalan Udayana (Kampus Tengah Undiksha) Singaraja – Bali Telp.(0362) 3137 Kode Pos 31116

Nomor : 955/UN48.04.29/KP/2020
 Lampiran : 1 (satu) lembar
 Perihal : Permohonan Uji Ahli Desain Pembelajaran

Kepada

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

Dengan hormat, sehubungan dengan tahap uji validasi produk dalam pelaksanaan penelitian pengembangan yang berjudul "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa Kelas V di SD Negeri 1 Banjar Jawa Tahun Ajaran 2019/2020". Saya mohon kesediaan Ibu untuk mereview sekaligus memberikan penilaian terhadap produk yang dikembangkan. Adapun instrumen penilaian ahli isi pembelajaran terlampir pada surat ini.

Demikian yang dapat saya sampaikan, atas kerjasama Ibu saya ucapkan banyak terimakasih.

Peneliti,


Gede Cris Smaramanik Dwiqi
 NIM 1611021029

Singaraja, 5 Agustus 2020
 Pembimbing I


Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.
 NIP 19820214 200812 1 004

Kordinator Prodi Teknologi Pendidikan,


Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.
 NIP 19720420 200112 1 001

Lampiran 18. Surat Pengantar Uji Ahli Media Pembelajaran



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Alamat: Jalan Udayana (Kampus Tengah Undiksha) Singaraja – Bali Telp.(0362) 3137 Kode Pos 31116

Nomor : 955/UN48.04.29/KP/2020
 Lampiran : 2 (dua) lembar
 Perihal : Permohonan Uji Ahli Isi Pembelajaran

Kepada

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

Dengan hormat, sehubungan dengan tahap uji validasi produk dalam pelaksanaan penelitian pengembangan yang berjudul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa Kelas V di SD Negeri 1 Banjar Jawa Tahun Ajaran 2019/2020”. Saya mohon kesediaan Ibu untuk *mereview* sekaligus memberikan penilaian terhadap produk yang dikembangkan. Adapun instrumen penilaian ahli isi pembelajaran terlampir pada surat ini.

Demikian yang dapat saya sampaikan, atas kerjasama Ibu saya ucapkan banyak terimakasih.

Peneliti,

Gede Cris Smaramanik Dwiqi
 NIM 1611021029

Singaraja, 5 Agustus 2020
Pembimbing I

Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.
 NIP 19820214 200812 1 004

Kordinator Prodi Teknologi Pendidikan,

Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.
 NIP 19720420 200112 1 001

Lampiran 19. Hasil Penilaian Produk oleh Ahli Isi Mata Pelajaran

INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK
REVIEW AHLI ISI MATA PELAJARAN

Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran
IPA Untuk Siswa SD Kelas V Di SD N 1 Banjar Jawa
Tahun Ajaran 2019/2020

Petunjuk:

1. Amatilah Multimedia Interaktif yang ditampilkan.
2. Isilah kuesioner dengan memberikan tanda cek list (√) pada kolom skor sesuai dengan pilihan anda.
3. Berikan komentar dan saran terhadap Multimedia Interaktif yang telah anda amati.

Keterangan

5 = Sangat Baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Tidak Baik, 1 = Sangat Tidak Baik

No	Kriteria	Skor				
		5	4	3	2	1
1	Kesesuaian multimedia pembelajaran dengan indikator pembelajaran	✓				
2	Kesesuaian multimedia pembelajaran dengan tujuan pembelajaran	✓				
3	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator pembelajaran	✓				
4	Tujuan pembelajaran sesuai dengan format ABCD		✓			
5	Kejelasan penyajian materi	✓				
6	Ketersediaan contoh	✓				
7	Kesesuaian materi dengan gambar	✓				
8	Kesesuaian materi dengan animasi	✓				
9	Kelengkapan materi	✓				
10	Materi diberikan secara runtut	✓				
11	Penggunaan kalimat yang jelas dan tepat	✓				
12	Kesesuaian penggunaan bahasa dalam komunikasi dengan peserta didik	✓				
13	Tingkat kesulitan soal		✓			
14	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran	✓				
15	Soal yang diberikan mudah dimengerti dan tidak ambigu	✓				
Jumlah						
Total						

Masukan, Saran, Komentar:

Isi materi yang terkandung didalam multimedia sudah sesuai dengan kompetensi dasar, indikator dan tujuan pembelajaran. Pengemasan materi dalam bentuk multimedia sangat bagus dan menarik.

Singaraja, 8 Agustus 2020
Ahli Isi Mata Pelajaran,



Putu Fista Trisnayami, S.Pd.
NIP 19870320 201001 2 002

Lampiran 20. Hasil Penilaian Produk oleh Ahli Desain Pembelajaran

INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK
REVIEW AHLI DESAIN PEMBELAJARAN

Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran
IPA Untuk Siswa SD Kelas V Di SD N 1 Banjar Jawa
Tahun Ajaran 2019/2020

Petunjuk:

1. Amatilah Multimedia Interaktif yang ditampilkan.
2. Isilah kuesioner dengan memberikan tanda cek list (✓) pada kolom skor sesuai dengan pilihan anda.
3. Berikan komentar dan saran terhadap Multimedia Interaktif yang telah anda amati.

Keterangan

5 = Sangat Baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Tidak Baik, 1 = Sangat Tidak Baik

No	Kriteria	Skor				
		5	4	3	2	1
1	Kejelasan rumusan indikator	✓				
2	Kesesuaian materi pembelajaran dengan indikator	✓				
3	Ketepatan pemilihan metode pembelajaran	✓				
4	Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran	✓				
5	Kesesuaian teknik penilaian dengan indikator yang ditetapkan	✓				
6	Kesesuaian instrument penilaian dengan teknik penilaian	✓				
7	Ketepatan pemilihan media	✓				
8	Penggunaan media memudahkan pembelajaran	✓				
Jumlah						
Total						

Masukan, Saran, Komentar:

1. Pada petunjuk samakan nama tombol KD!
2. Pada Profil baru kembali pernah dibatali
3. Pada Petunjuk Pembelajaran poin 6 ada salah tulis: diayats dan diatas

Singaraja, 10 Agustus 2020
Ahli Desain Pembelajaran,

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

Lampiran 21. Hasil Penilaian Produk oleh Ahli Media Pembelajaran

INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK
REVIEW AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

**Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran
IPA Untuk Siswa SD Kelas V Di SD N 1 Banjar Jawa
Tahun Ajaran 2019/2020**

Petunjuk:

1. Amatilah Multimedia Interaktif yang ditampilkan.
2. Isilah kuesioner dengan memberikan tanda cek list (✓) pada kolom skor sesuai dengan pilihan anda.
3. Berikan komentar dan saran terhadap Multimedia Interaktif yang telah anda amati.

Keterangan
5 = Sangat Baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Tidak Baik, 1 = Sangat Tidak Baik

No	Kriteria	Skor				
		5	4	3	2	1
1	Kejelasan teks (keterbacaan teks)	✓				
2	Ketepatan sajian teks	✓				
3	Ketepatan ukuran teks	✓				
4	Kesesuaian jenis teks	✓				
5	Kesesuaian tata letak gambar	✓				
6	Kualitas gambar	✓				
7	Kesesuaian <i>background</i>	✓				
8	Keseimbangan warna	✓				
9	Kemenarikan gambar	✓				
10	Kualitas video animasi	✓				
11	Kemenarikan animasi	✓				
12	Kesesuaian animasi dengan materi yang disajikan	✓				
13	Kejelasan suara/ <i>sound</i> musik	✓				
14	Kesesuaian penggunaan musik latar	✓				
15	Kesesuaian penggunaan <i>sound effect</i>	✓				
16	Kejelasan suara narator (pengisi suara)		✓			
17	Kemenarikan Cover CD	✓				
18	Kesesuaian sampul dengan isi media	✓				
19	Kemudahan akses/penggunaan multimedia pembelajaran		✓			
20	Kelancaran <i>link</i> interaktif	✓				
Jumlah						
Total						

Masukan, Saran, Komentar:

1. Tambahkan kelas + semester pada hal beranda
2. Sajikan topik / tema / Sub tema yg akan dipelajari pada hal beranda
3. Perjelas petunjuk pembelajaran
4. Tambahkan sound effect pada sub tema yg belum aktif

Singaraja, 6 Agustus 2020
Ahli Media Pembelajaran,


Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd.
NIR 1989080820130501148

Lampiran 22. Surat Pernyataan Telah Melakukan Uji Produk oleh Ahli Isi



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
 UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Alamat: Jalan Udayana (Kampus Tengah Undiksha) Singaraja – Bali Telp.(0362) 3137 Kode Pos 31116

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Putu Fista Trisnayani,S.Pd.
 NIP : 19870320 201001 2 022

Menyatakan bahwa saya telah mereview dan menilai multimedia interaktif pada skripsi:
 “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa
 SD Kelas V Di SD N 1 Banjar Jawa Tahun Ajaran 2019/2020” yang disusun oleh:

Nama : Gede Cris Smaramanik Dwiqi
 NIM : 1611021029
 Prodi : Teknologi Pendidikan
 Jurusan : Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Bimbingan
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Singaraja, 8 Agustus 2020

Penilai

Putu Fista Trisnayani,S.Pd.
 NIP 19870320 201001 2 022

Lampiran 23. Surat Pernyataan Telah Melakukan Uji Produk oleh Ahli Desain



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Alamat: Jalan Udayana (Kampus Tengah Undiksha) Singaraja - Bali Telp.(0362) 3137 Kode Pos 31116

Yang bertandatangan dibawah ini:

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

NIP : 197108152001121001

Menyatakan bahwa saya telah mereview dan menilai multimedia interaktif pada skripsi:
 "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa
 SD Kelas V Di SD N 1 Banjar Jawa Tahun Ajaran 2019/2020" yang disusun oleh:

Nama : Gede Cris Smaramanik Dwiqi

NIM : 1611021029

Prodi : Teknologi Pendidikan

Jurusan : Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Bimbingan

Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Singaraja, 10 Agustus 2020

Penilai


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

Lampiran 24. Surat Pernyataan Telah Melakukan Uji Produk oleh Ahli Media



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Alamat: Jalan Udayana (Kampus Tengah Undiksha) Singaraja – Bali Telp.(0362) 3137 Kode Pos 31116

Yang bertandatangan dibawah ini:

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

NIP : 197108152001121001

Menyatakan bahwa saya telah mereview dan menilai multimedia interaktif pada skripsi:
 “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa
 SD Kelas V Di SD N 1 Banjar Jawa Tahun Ajaran 2019/2020” yang disusun oleh:

Nama : Gede Cris Smaramanik Dwiqi

NIM : 1611021029

Prodi : Teknologi Pendidikan

Jurusan : Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Bimbingan

Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Singaraja, 6 Agustus 2020

Penilai


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

NIR 1989080820130501148

Lampiran 25. Dokumentasi Uji Coba Perorangan dan Uji Kelompok Kecil





Lampiran 26. Hasil Uji Coba Perorangan

nama: Kd. Mahardika Shiwa Putra
 no absen : 19

INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK

REVIEW UJI COBA PERORANGAN

Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran
 IPA Untuk Siswa SD Kelas V Di SD N 1 Banjar Jawa
 Tahun Ajaran 2019/2020

Petunjuk:

1. Amatilah Multimedia Interaktif yang ditampilkan.
2. Isilah kuesioner dengan memberikan tanda cek list (✓) pada kolom skor sesuai dengan pilihan anda.
3. Berikan komentar dan saran terhadap Multimedia Interaktif yang telah anda amati.

Keterangan

5 = Sangat Baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Tidak Baik, 1 = Sangat Tidak Baik

No	Kriteria	Skor				
		5	4	3	2	1
1	Saya mudah menggunakan multimedia ini	✓				
2	Petunjuk penggunaan multimedia ini sangat jelas		✓			
3	Tampilan multimedia ini sangat menarik	✓				
4	Teks pada multimedia ini mudah saya baca		✓			
5	Animasi pada multimedia sangat menarik	✓				
6	Gambar pada multimedia sangat menarik	✓				
7	Kualitas gambar pada multimedia ini sangat bagus	✓				
8	Warna yang digunakan dalam multimedia ini sangat menarik	✓				
9	Suara musik latar pada multimedia ini terdengar jelas		✓			
10	Bahasa yang digunakan mudah saya mengerti		✓			
11	Cover CD multimedia ini sangat menarik	✓				
12	Saya dapat fokus lebih lama saat belajar dengan menggunakan multimedia ini	✓				
13	Saya lebih cepat memahami materi dengan multimedia ini	✓				
14	Contoh yang ada pada multimedia sesuai dengan materi yang disajikan	✓				
15	Penggunaan multimedia pembelajaran dapat memotivasi saya untuk belajar	✓				
16	Multimedia mempermudah saya dalam proses pembelajaran	✓				
17	Soal yang disajikan dalam multimedia ini sesuai dengan materi yang saya pelajari	✓				
18	Petunjuk pengerjaan soal sangat jelas	✓				
Jumlah						
Total						

Masukan, Saran, Komentar:

multimedia sangat bagus, saya suka belajar menggunakan multimedia

Singaraja, Agustus 2020
 Uji Coba Perorangan,

[Signature]

Kd. Mahardika Shiwa Putra

nama: Gede Raditya Wahyu
Kusuma
no. Absen: 2

INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK
REVIEW UJI COBA PERORANGAN

**Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran
IPA Untuk Siswa SD Kelas V Di SD N 1 Banjar Jawa
Tahun Ajaran 2019/2020**

Petunjuk:

1. Amatilah Multimedia Interaktif yang ditampilkan.
2. Isilah kuesioner dengan memberikan tanda cek list (√) pada kolom skor sesuai dengan pilihan anda.
3. Berikan komentar dan saran terhadap Multimedia Interaktif yang telah anda amati.

Keterangan

5 = Sangat Baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Tidak Baik, 1 = Sangat Tidak Baik

No	Kriteria	Skor				
		5	4	3	2	1
1	Saya mudah menggunakan multimedia ini	✓				
2	Petunjuk penggunaan multimedia ini sangat jelas	✓				
3	Tampilan multimedia ini sangat menarik	✓				
4	Teks pada multimedia ini mudah saya baca	✓				
5	Animasi pada multimedia sangat menarik	✓				
6	Gambar pada multimedia sangat menarik	✓				
7	Kualitas gambar pada multimedia ini sangat bagus		✓			
8	Warna yang digunakan dalam multimedia ini sangat menarik		✓			
9	Suara musik latar pada multimedia ini terdengar jelas	✓				
10	Bahasa yang digunakan mudah saya mengerti	✓				
11	Cover CD multimedia ini sangat menarik	✓				
12	Saya dapat fokus lebih lama saat belajar dengan menggunakan multimedia ini	✓				
13	Saya lebih cepat memahami materi dengan multimedia ini	✓				
14	Contoh yang ada pada multimedia sesuai dengan materi yang disajikan	✓				
15	Penggunaan multimedia pembelajaran dapat memotivasi saya untuk belajar	✓				
16	Multimedia mempermudah saya dalam proses pembelajaran	✓				
17	Soal yang disajikan dalam multimedia ini sesuai dengan materi yang saya pelajari	✓				
18	Petunjuk pengerjaan soal sangat jelas		✓			
Jumlah						
Total						

Masukan, Saran, Komentar:

Saya senang belajar menggunakan multimedia ini.

Singaraja, Agustus 2020
Uji Coba Perorangan,

[Signature]
Gede Raditya Wahyu Kusuma

Nama: Gusti Ayu Laksmi dewi
No-Absen: 21

INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK

REVIEW UJI COBA PERORANGAN

Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran
IPA Untuk Siswa SD Kelas V Di SD N 1 Banjar Jawa
Tahun Ajaran 2019/2020

Petunjuk:

1. Amatilah Multimedia Interaktif yang ditampilkan.
2. Isilah kuesioner dengan memberikan tanda cek list (✓) pada kolom skor sesuai dengan pilihan anda.
3. Berikan komentar dan saran terhadap Multimedia Interaktif yang telah anda amati.

Keterangan

5 = Sangat Baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Tidak Baik, 1 = Sangat Tidak Baik

No	Kriteria	Skor				
		5	4	3	2	1
1	Saya mudah menggunakan multimedia ini	✓				
2	Petunjuk penggunaan multimedia ini sangat jelas	✓				
3	Tampilan multimedia ini sangat menarik	✓				
4	Teks pada multimedia ini mudah saya baca	✓				
5	Animasi pada multimedia sangat menarik	✓				
6	Gambar pada multimedia sangat menarik	✓				
7	Kualitas gambar pada multimedia ini sangat bagus		✓			
8	Warna yang digunakan dalam multimedia ini sangat menarik	✓				
9	Suara musik latar pada multimedia ini terdengar jelas		✓			
10	Bahasa yang digunakan mudah saya mengerti	✓				
11	Cover CD multimedia ini sangat menarik	✓				
12	Saya dapat fokus lebih lama saat belajar dengan menggunakan multimedia ini	✓				
13	Saya lebih cepat memahami materi dengan multimedia ini	✓				
14	Contoh yang ada pada multimedia sesuai dengan materi yang disajikan	✓				
15	Penggunaan multimedia pembelajaran dapat memotivasi saya untuk belajar	✓				
16	Multimedia mempermudah saya dalam proses pembelajaran	✓				
17	Soal yang disajikan dalam multimedia ini sesuai dengan materi yang saya pelajari	✓				
18	Petunjuk pengerjaan soal sangat jelas	✓				
Jumlah						
Total						

Masukan, Saran, Komentar:

Belajar dengan multimedia ini sangat.....
menyenangkan.....

Singaraja, Agustus 2020
Uji Coba Perorangan,

Gusti Ayu Laksmi dewi

Gusti Ayu Laksmi dewi

Lampiran 27. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Nama: nova aditya prawira
No: 25

INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK
REVIEW UJI COBA KELOMPOK KECIL

Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran
IPA Untuk Siswa SD Kelas V Di SD N 1 Banjar Jawa
Tahun Ajaran 2019/2020

Petunjuk:

1. Amatilah Multimedia Interaktif yang ditampilkan.
2. Isilah kuesioner dengan memberikan tanda cek list (✓) pada kolom skor sesuai dengan pilihan anda.
3. Berikan komentar dan saran terhadap Multimedia Interaktif yang telah anda amati.

Keterangan

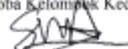
5 = Sangat Baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Tidak Baik, 1 = Sangat Tidak Baik

No	Kriteria	Skor				
		5	4	3	2	1
1	Saya mudah menggunakan multimedia ini	✓				
2	Petunjuk penggunaan multimedia ini sangat jelas		✓			
3	Tampilan multimedia ini sangat menarik		✓			
4	Teks pada multimedia ini mudah saya baca	✓				
5	Animasi pada multimedia sangat menarik	✓				
6	Gambar pada multimedia sangat menarik	✓				
7	Kualitas gambar pada multimedia ini sangat bagus	✓				
8	Warna yang digunakan dalam multimedia ini sangat menarik	✓				
9	Suara musik latar pada multimedia ini terdengar jelas		✓			
10	Bahasa yang digunakan mudah saya mengerti	✓				
11	Cover CD multimedia ini sangat menarik	✓				
12	Saya dapat fokus lebih lama saat belajar dengan menggunakan multimedia ini	✓				
13	Saya lebih cepat memahami materi dengan multimedia ini	✓				
14	Contoh yang ada pada multimedia sesuai dengan materi yang disajikan		✓			
15	Penggunaan multimedia pembelajaran dapat memotivasi saya untuk belajar	✓				
16	Multimedia mempermudah saya dalam proses pembelajaran	✓				
17	Sol yang disajikan dalam multimedia ini sesuai dengan materi yang saya pelajari	✓				
18	Petunjuk pengerjaan soal sangat jelas		✓			
Jumlah						
Total						

Masukan, Saran, Komentar:

Gambar, video, dan kuis mudah dipahami

Singaraja, Agustus 2020
Uji Coba Kelompok Kecil,


Nova aditya prawira

Nama: Gd agus Pradya Dinab
No: 11

INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK

REVIEW UJI COBA KELOMPOK KECIL

Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran
IPA Untuk Siswa SD Kelas V Di SD N 1 Banjar Jawa
Tahun Ajaran 2019/2020

Petunjuk:

1. Amatilah Multimedia Interaktif yang ditampilkan.
2. Isilah kuesioner dengan memberikan tanda cek list (✓) pada kolom skor sesuai dengan pilihan anda.
3. Berikan komentar dan saran terhadap Multimedia Interaktif yang telah anda amati.

Keterangan

5 = Sangat Baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Tidak Baik, 1 = Sangat Tidak Baik

No	Kriteria	Skor				
		5	4	3	2	1
1	Saya mudah menggunakan multimedia ini	✓				
2	Petunjuk penggunaan multimedia ini sangat jelas	✓				
3	Tampilan multimedia ini sangat menarik	✓				
4	Teks pada multimedia ini mudah saya baca		✓			
5	Animasi pada multimedia sangat menarik		✓			
6	Gambar pada multimedia sangat menarik	✓				
7	Kualitas gambar pada multimedia ini sangat bagus	✓				
8	Warna yang digunakan dalam multimedia ini sangat menarik		✓			
9	Suara musik latar pada multimedia ini terdengar jelas	✓				
10	Bahasa yang digunakan mudah saya mengerti	✓				
11	Cover CD multimedia ini sangat menarik		✓			
12	Saya dapat fokus lebih lama saat belajar dengan menggunakan multimedia ini	✓				
13	Saya lebih cepat memahami materi dengan multimedia ini	✓				
14	Contoh yang ada pada multimedia sesuai dengan materi yang disajikan	✓				
15	Penggunaan multimedia pembelajaran dapat memotivasi saya untuk belajar	✓				
16	Multimedia mempermudah saya dalam proses pembelajaran	✓				
17	Soal yang disajikan dalam multimedia ini sesuai dengan materi yang saya pelajari	✓				
18	Petunjuk pengerjaan soal sangat jelas	✓				
Jumlah						
Total						

Masukan, Saran, Komentar:

multimedia sangat menarik

Singaraja, Agustus 2020
Uji Coba Kelompok Kecil,


Gd agus Pradya Dinab

nama & Putu tera chandra dewi
No Absen 36

INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK

REVIEW UJI COBA KELOMPOK KECIL

**Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran
IPA Untuk Siswa SD Kelas V Di SD N 1 Banjar Jawa
Tahun Ajaran 2019/2020**

Petunjuk:

1. Amatilah Multimedia Interaktif yang ditampilkan.
2. Isilah kuesioner dengan memberikan tanda cek list (✓) pada kolom skor sesuai dengan pilihan anda.
3. Berikan komentar dan saran terhadap Multimedia Interaktif yang telah anda amati.

Keterangan

5 = Sangat Baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Tidak Baik, 1 = Sangat Tidak Baik

No	Kriteria	Skor				
		5	4	3	2	1
1	Saya mudah menggunakan multimedia ini	✓				
2	Petunjuk penggunaan multimedia ini sangat jelas	✓				
3	Tampilan multimedia ini sangat menarik		✓			
4	Teks pada multimedia ini mudah saya baca	✓				
5	Animasi pada multimedia sangat menarik	✓				
6	Gambar pada multimedia sangat menarik	✓				
7	Kualitas gambar pada multimedia ini sangat bagus	✓				
8	Warna yang digunakan dalam multimedia ini sangat menarik	✓				
9	Suara musik latar pada multimedia ini terdengar jelas	✓				
10	Bahasa yang digunakan mudah saya mengerti	✓				
11	Cover CD multimedia ini sangat menarik		✓			
12	Saya dapat fokus lebih lama saat belajar dengan menggunakan multimedia ini	✓				
13	Saya lebih cepat memahami materi dengan multimedia ini	✓				
14	Contoh yang ada pada multimedia sesuai dengan materi yang disajikan	✓				
15	Penggunaan multimedia pembelajaran dapat memotivasi saya untuk belajar	✓				
16	Multimedia mempermudah saya dalam proses pembelajaran	✓				
17	Soal yang disajikan dalam multimedia ini sesuai dengan materi yang saya pelajari	✓				
18	Petunjuk pengerjaan soal sangat jelas	✓				
Jumlah						
Total						

Masukan, Saran, Komentar:

Belajar..dengan..multimedia..lebih..menyenangkan

Singaraja, Agustus 2020
Uji Coba Kelompok Kecil,



Putu tera chandra dewi

nama: I. G. D. Agus aris widia dinata
no. absen: 4

INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK
REVIEW UJI COBA KELOMPOK KECIL

**Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran
IPA Untuk Siswa SD Kelas V Di SD N 1 Banjar Jawa
Tahun Ajaran 2019/2020**

Petunjuk:

1. Amatilah Multimedia Interaktif yang ditampilkan.
2. Isilah kuesioner dengan memberikan tanda cek list (✓) pada kolom skor sesuai dengan pilihan anda.
3. Berikan komentar dan saran terhadap Multimedia Interaktif yang telah anda amati.

Keterangan

5 = Sangat Baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Tidak Baik, 1 = Sangat Tidak Baik

No	Kriteria	Skor				
		5	4	3	2	1
1	Saya mudah menggunakan multimedia ini	✓				
2	Petunjuk penggunaan multimedia ini sangat jelas	✓				
3	Tampilan multimedia ini sangat menarik	✓				
4	Teks pada multimedia ini mudah saya baca		✓			
5	Animasi pada multimedia sangat menarik	✓				
6	Gambar pada multimedia sangat menarik	✓				
7	Kualitas gambar pada multimedia ini sangat bagus		✓			
8	Warna yang digunakan dalam multimedia ini sangat menarik	✓				
9	Suara musik latar pada multimedia ini terdengar jelas	✓				
10	Bahasa yang digunakan mudah saya mengerti	✓				
11	Cover CD multimedia ini sangat menarik		✓			
12	Saya dapat fokus lebih lama saat belajar dengan menggunakan multimedia ini	✓				
13	Saya lebih cepat memahami materi dengan multimedia ini	✓				
14	Contoh yang ada pada multimedia sesuai dengan materi yang disajikan	✓				
15	Penggunaan multimedia pembelajaran dapat memotivasi saya untuk belajar	✓				
16	Multimedia mempermudah saya dalam proses pembelajaran	✓				
17	Soal yang disajikan dalam multimedia ini sesuai dengan materi yang saya pelajari	✓				
18	Petunjuk pengerjaan soal sangat jelas	✓				
Jumlah						
Total						

Masukan, Saran, Komentar:

mudah... di gunakan dan... mudah... di pahami

Singaraja, Agustus 2020
Uji Coba Kelompok Kecil,

AGUS
I. G. D. Agus aris widia dinata

nama: Idewa gede hatendra wijaya
no.absen: 9

INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK
REVIEW UJI COBA KELOMPOK KECIL

**Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran
IPA Untuk Siswa SD Kelas V Di SD N 1 Banjar Jawa
Tahun Ajaran 2019/2020**

Petunjuk:

1. Amatilah Multimedia Interaktif yang ditampilkan.
2. Isilah kuesioner dengan memberikan tanda cek list (✓) pada kolom skor sesuai dengan pilihan anda.
3. Berikan komentar dan saran terhadap Multimedia Interaktif yang telah anda amati.

Keterangan

5 = Sangat Baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Tidak Baik, 1 = Sangat Tidak Baik

No	Kriteria	Skor				
		5	4	3	2	1
1	Saya mudah menggunakan multimedia ini	✓				
2	Petunjuk penggunaan multimedia ini sangat jelas	✓				
3	Tampilan multimedia ini sangat menarik	✓				
4	Teks pada multimedia ini mudah saya baca	✓				
5	Animasi pada multimedia sangat menarik	✓				
6	Gambar pada multimedia sangat menarik		✓			
7	Kualitas gambar pada multimedia ini sangat bagus	✓				
8	Warna yang digunakan dalam multimedia ini sangat menarik	✓				
9	Suara musik latar pada multimedia ini terdengar jelas	✓				
10	Bahasa yang digunakan mudah saya mengerti	✓				
11	Cover CD multimedia ini sangat menarik	✓				
12	Saya dapat fokus lebih lama saat belajar dengan menggunakan multimedia ini	✓				
13	Saya lebih cepat memahami materi dengan multimedia ini	✓				
14	Contoh yang ada pada multimedia sesuai dengan materi yang disajikan	✓				
15	Penggunaan multimedia pembelajaran dapat memotivasi saya untuk belajar	✓				
16	Multimedia mempermudah saya dalam proses pembelajaran	✓				
17	Soal yang disajikan dalam multimedia ini sesuai dengan materi yang saya pelajari	✓				
18	Petunjuk pengerjaan soal sangat jelas		✓			
Jumlah						
Total						

Masukan, Saran, Komentar:

Saya lebih suka... belajar... menggunakan... multimedia...

Singaraja, Agustus 2020
Uji Coba Kelompok Kecil,

AM

Idewa Gede Hatendra Wijaya

Nama : Gede Ahanda Pratama Ardiana
No Absen : 30

INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK

REVIEW UJI COBA KELOMPOK KECIL

**Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran
IPA Untuk Siswa SD Kelas V Di SD N 1 Banjar Jawa
Tahun Ajaran 2019/2020**

Petunjuk:

1. Amatilah Multimedia Interaktif yang ditampilkan.
2. Isilah kuesioner dengan memberikan tanda cek list (✓) pada kolom skor sesuai dengan pilihan anda.
3. Berikan komentar dan saran terhadap Multimedia Interaktif yang telah anda amati.

Keterangan

5 = Sangat Baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Tidak Baik, 1 = Sangat Tidak Baik

No	Kriteria	Skor				
		5	4	3	2	1
1	Saya mudah menggunakan multimedia ini	✓				
2	Petunjuk penggunaan multimedia ini sangat jelas	✓				
3	Tampilan multimedia ini sangat menarik	✓				
4	Teks pada multimedia ini mudah saya baca		✓			
5	Animasi pada multimedia sangat menarik	✓				
6	Gambar pada multimedia sangat menarik	✓				
7	Kualitas gambar pada multimedia ini sangat bagus	✓				
8	Warna yang digunakan dalam multimedia ini sangat menarik	✓				
9	Suara musik latar pada multimedia ini terdengar jelas	✓				
10	Bahasa yang digunakan mudah saya mengerti	✓				
11	Cover CD multimedia ini sangat menarik	✓				
12	Saya dapat fokus lebih lama saat belajar dengan menggunakan multimedia ini	✓				
13	Saya lebih cepat memahami materi dengan multimedia ini	✓				
14	Contoh yang ada pada multimedia sesuai dengan materi yang disajikan	✓				
15	Penggunaan multimedia pembelajaran dapat memotivasi saya untuk belajar	✓				
16	Multimedia mempermudah saya dalam proses pembelajaran	✓				
17	Soal yang disajikan dalam multimedia ini sesuai dengan materi yang saya pelajari	✓				
18	Petunjuk pengerjaan soal sangat jelas	✓				
Jumlah						
Total						

Masukan, Saran, Komentar:

Multimedia mudah digunakan, saya.....
sangat suka.....

Singaraja, Agustus 2020
Uji Coba Kelompok Kecil,


Ahanda P. Pratama

RIWAYAT HIDUP PENULIS



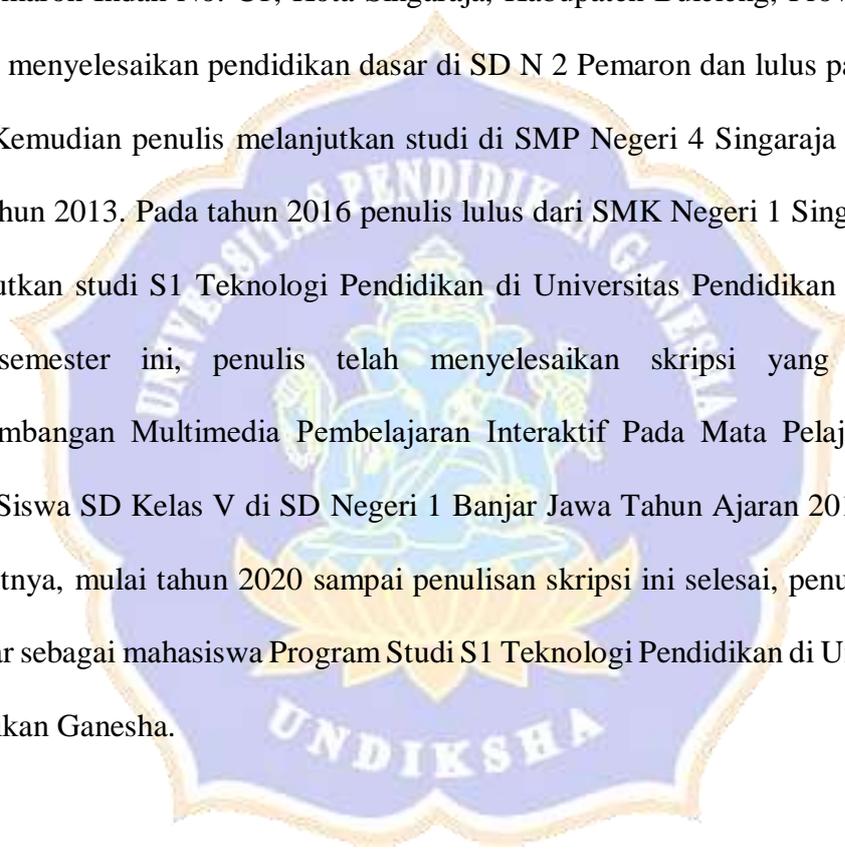
Gede Cris Smaramanik Dwiqi lahir di Singaraja pada tanggal 25 April 1998. Penulis lahir dari pasangan suami istri, Ayahanda I Made Muska, dan Ibunda Luh Kariani. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis kini beralamat di Banjar Dinas Dauh Margi Desa Pamaron, KPR.

Puri Pamaron Indah No. C1, Kota Singaraja, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD N 2 Pamaron dan lulus pada tahun 2010. Kemudian penulis melanjutkan studi di SMP Negeri 4 Singaraja dan lulus pada tahun 2013. Pada tahun 2016 penulis lulus dari SMK Negeri 1 Singaraja dan melanjutkan studi S1 Teknologi Pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.

Pada semester ini, penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa SD Kelas V di SD Negeri 1 Banjar Jawa Tahun Ajaran 2019/2020”.

Selanjutnya, mulai tahun 2020 sampai penulisan skripsi ini selesai, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi S1 Teknologi Pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa SD Kelas V Di SD Negeri 1 Banjar Jawa Tahun Ajaran 2019/2020”, beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat ilmiah. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya tulis saya ini, atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 17 Agustus 2020



Gede Cris Smaramanik Dwiqi
NIM 1611021029

