

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pengantar Observasi Awal

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI	
	UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA	
	FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN	
	Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116	
	Laman : https://fip.undiksha.ac.id Surel : fip@undiksha.ac.id	
Nomor	: 5097/UN48.10.6/LT/2024	Singaraja, 18 Juli 2024
Lampiran	: -	
Hal	: Observasi Awal	
Yth.		
Kepala Sekolah SD Negeri 1 Baturiti		
di tempat		
Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut:		
Nama	: I Komang Indra Pastika	
NIM	: 2111031184	
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar	
Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.		
Ketua Jurusan 		
Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd. NIP. 198408202012121004		
 http://fip.undiksha.ac.id  Fakultas Ilmu Pendidikan  fipundiksha  FIP Undiksha  0877 8811 6905		

Lampiran 2. Surat Keterangan Izin Penelitian

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116 Laman : https://fip.undiksha.ac.id Surel : fip@undiksha.ac.id	
Nomor	: 5708/UN48.10.1/LT/2025	Singaraja, 29 April 2025
Lampiran	: -	
Hal	: Ijin Penelitian (Skripsi)	
Yth. Kepala SD Negeri 1 Baturiti di tempat		
Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.		
Nama	: I Komang Indra Pastika	
NIM	: 2111031184	
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar	
Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.		
a.n. Dekan Wakil Dekan I  Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons. NIP. 198208162008121002		
 http://fip.undiksha.ac.id  Fakultas Ilmu Pendidikan  fipundiksha  FIP Undiksha  0877 8811 6905		

Lampiran 3. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN TABANAN
DINAS PENDIDIKAN
UPTD SD NEGERI 1 BATURITI
 Alamat : Jln.Gunung Agung no.64 Baturiti, Desa Baturiti, Kecamatan Baturiti
 ☎ - Kode Pos 82191



SURAT KETERANGAN

Nomor: 534.5/110/SD No.1 Btr/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD Negeri 1 Baturiti, Kecamatan Baturiti, Kabupaten Tabanan:

Nama : Ni Komang Ayu Citta Arsani
 NIP : 19761003 201406 005
 Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa berikut:

Nama : I Komang Indra Pastika
 NIM : 2111031184
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha
 Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis
Website untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Pada
 Muatan IPAS Materi Sumber Daya Alam Kelas IV SD
 Negeri 1 Baturiti

Memang benar telah melakukan pengumpulan data penelitian untuk skripsi di SD Negeri 1 Baturiti.

Dengan demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Baturiti, 7 Maret 2025
 Kepala SD Negeri 1 Baturiti


 I Komang Ayu Citta Arsani, SE, S.Pd.
 NIP. 19761003 201406 2 005

Lampiran 4. Hasil Wawancara

HASIL WAWANCARA

Nama Sekolah : SD Negeri 1 Baturiti

Nama Wali Kelas IV : Ni Putu Ani Lestiani, S.Pd.

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah ada kendala selama ibu mengajar muatan IPAS di kelas IV?	Tentunya ada. Masalah yang paling menonjol itu adalah nilai sumatif siswa jauh dari kata memuaskan.
2	Apakah ibu bisa menguraikan faktor penyebab dari masalah tersebut?	Ibu rasa akar masalahnya ada karakter yang ditunjukkan oleh siswa. Dalam mengikuti pelajaran di kelas siswa terlihat kurang semangat dalam belajar, kurang adanya kemandirian dalam belajar, banyak siswa yang kurang percaya diri akan jawabannya sendiri sehingga mereka memutuskan mencontek pada teman yang ia percayakan. Tentunya dari sikap ini akan sangat berdampak pada hasil belajar mereka nanti.
3	Apa saja sumber belajar yang ibu gunakan saat pembelajaran?	Untuk sumber belajar tentunya lebih dominan menggunakan buku paket dan LKS. Tapi terkadang juga menggunakan video pembelajaran yang diperoleh dari youtube.
4	Apakah terdapat media pembelajaran yang digunakan dalam menyampaikan materi pembelajaran?	Di sekolah tersedia media seperti globe, atlas untuk pembelajaran. Tapi kalau buat sendiri jarang karena kekurangan waktu saat buat media. Jadi biasanya hanya menyampaikan materi secara langsung di kelas. Jika ada waktu pasti diusahakan membuat media.
5	Jika begitu dapatkah saya membantu ibu untuk mengembangkan media pembelajaran berupa multimedia interaktif berbasis <i>website</i> untuk meningkatkan karakter kemandirian belajar dan hasil belajar pada muatan IPAS materi sumber daya alam? dan medianya akan dijalankan	Silahkan, Ibu mendukung kegiatannya. Media pembelajaran memang sangat penting apalagi dibuat berdasarkan masalah atau kebutuhan belajar siswa di kelas IV ini. Silahkan kembangkan media yang adik bilang tadi, siapa tau nanti ibu bisa belajar membuat medianya.

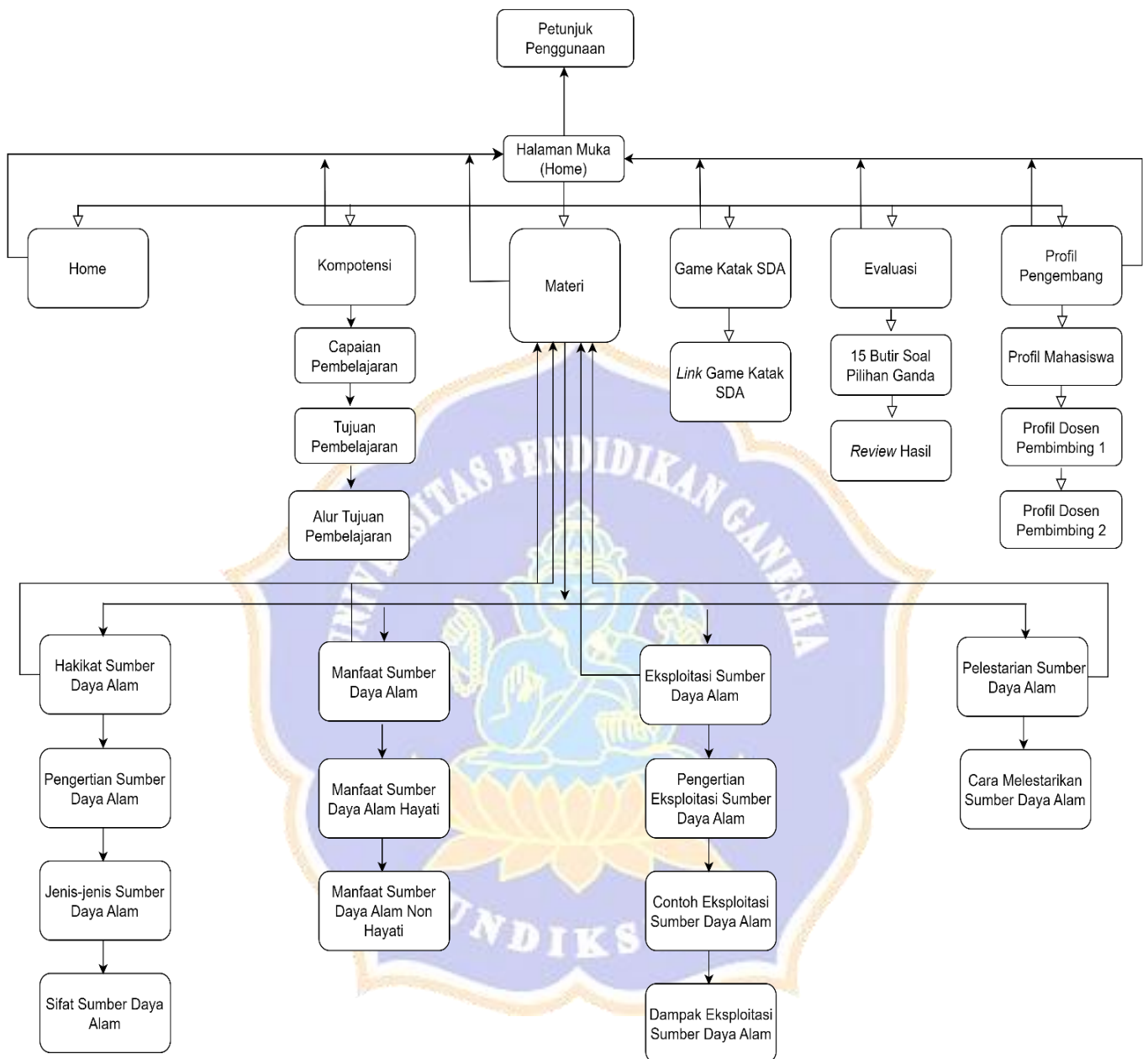
	lewat ponsel atau <i>chromebook</i> yang ada di sekolah.	
--	--	--



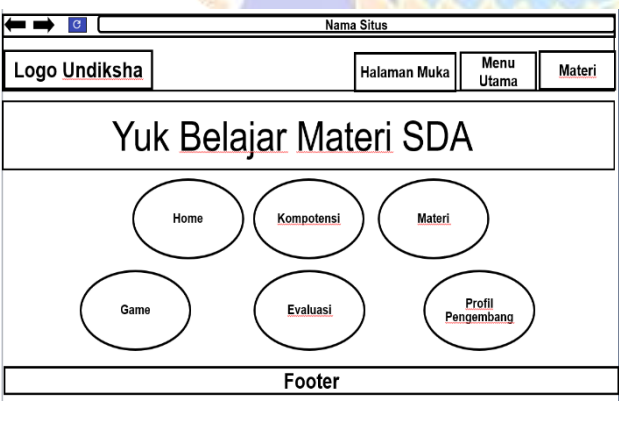
Lampiran 5 Hasil Observasi Awal Kemandirian Belajar Peserta Didik

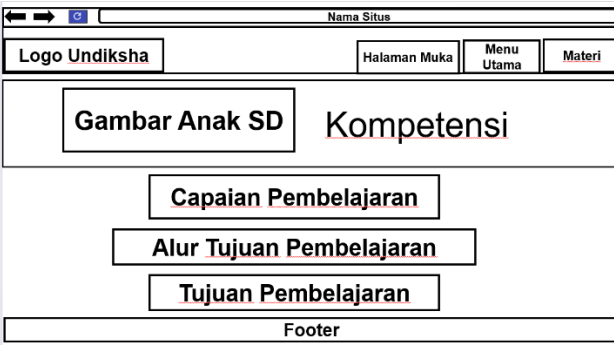
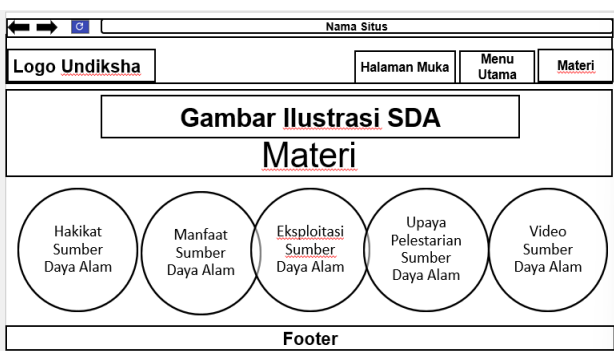
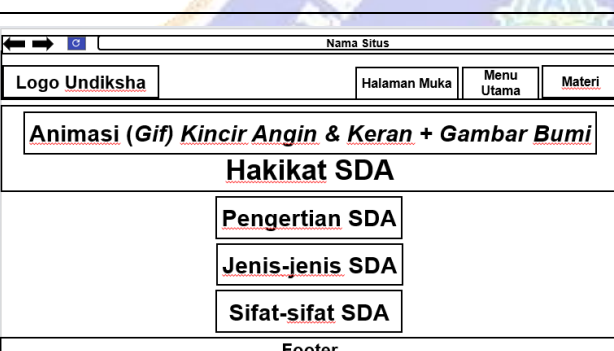
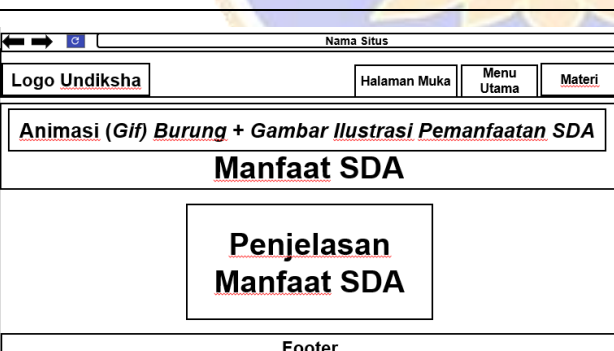
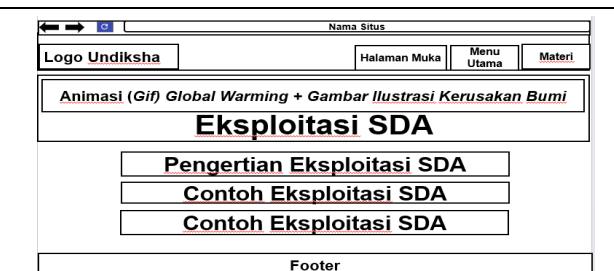
Data Angket Kemandirian Belajar Awal (<i>Pre Test</i>) Siswa Kelas IV SDN 1 Baturiti																																			
Butir Pertanyaan																																			
Responden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Total	Skor Maksimal	%	Rata-rata	Kategori
1	3	2	1	4	2	2	2	3	3	1	1	3	2	1	2	2	1	1	4	5	1	2	3	4	4	2	2	1	1	2	67	150	44.67	56.50	cukup baik
2	2	1	2	2	2	2	1	1	3	3	4	2	1	2	3	1	2	2	1	1	3	3	3	5	1	1	3	2	2	1	62	150	41.33		
3	1	3	2	1	1	3	3	1	1	4	3	2	2	1	4	2	2	2	1	1	3	3	2	2	2	1	1	2	2	1	59	150	39.33		
4	3	2	2	1	1	1	2	1	4	2	1	1	3	4	2	2	1	2	2	3	2	1	3	2	2	2	1	1	1	2	57	150	38.00		
5	5	1	5	4	3	2	3	3	4	4	4	2	1	1	2	2	3	4	5	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	86	150	57.33		
6	1	3	2	4	5	2	2	2	3	3	2	1	1	1	1	2	2	3	2	3	1	1	2	3	3	3	4	3	3	3	71	150	47.33		
7	2	1	4	4	4	5	5	3	3	4	4	5	5	3	3	4	3	5	1	2	3	4	5	3	2	3	4	5	2	1	102	150	68.00		
8	3	4	3	2	1	1	2	5	3	2	2	3	2	1	3	2	2	4	3	2	2	1	4	3	2	2	1	2	2	3	72	150	48.00		
9	2	3	5	2	3	1	2	3	2	1	5	2	2	3	4	3	2	1	3	2	3	4	2	3	3	4	5	1	2	3	81	150	54.00		
10	2	2	3	3	4	5	2	1	3	4	2	2	4	5	3	2	1	3	4	2	1	4	5	2	1	4	2	2	1	3	82	150	54.67		
11	1	3	2	2	3	4	5	2	3	1	3	4	2	3	1	3	5	5	2	2	1	3	2	3	2	1	3	3	2	2	78	150	52.00		
12	5	4	4	3	2	1	4	5	3	2	4	5	1	3	4	5	2	2	1	3	5	2	5	3	4	5	5	3	2	1	98	150	65.33		
13	3	3	5	5	2	1	3	4	2	5	5	3	2	1	4	5	5	3	2	4	3	2	4	3	4	5	2	1	3	3	97	150	64.67		
14	2	3	2	3	2	4	3	2	1	3	2	3	4	5	2	1	3	2	1	3	3	3	2	2	4	2	1	3	2	2	75	150	50.00		
15	5	5	3	2	4	4	3	4	5	5	3	2	1	4	3	2	1	1	3	5	2	2	4	2	5	2	3	3	4	3	95	150	63.33		
16	4	2	5	3	4	5	2	1	5	5	3	4	5	2	3	4	4	4	3	2	5	3	2	4	5	3	2	1	1	5	101	150	67.33		
17	3	1	2	3	4	2	5	4	3	2	1	3	2	4	4	3	2	1	4	2	3	2	1	4	3	3	3	3	2	1	80	150	53.33		
18	2	3	5	3	2	2	2	1	3	3	3	3	4	1	4	5	3	2	1	4	4	3	2	1	2	3	2	4	2	2	81	150	54.00		
19	1	2	4	5	2	1	4	5	2	3	4	1	2	3	4	3	3	3	4	5	2	3	1	4	5	5	4	6	2	3	96	150	64.00		
20	4	4	5	5	3	2	4	5	3	2	1	4	5	3	3	3	3	2	2	2	1	2	3	4	4	4	2	2	1	4	5	94	150	62.67	
21	5	3	2	2	5	2	2	4	1	2	4	2	3	4	5	1	3	4	3	2	1	1	1	2	4	5	2	1	3	4	83	150	55.33		
22	3	2	4	5	5	3	2	1	2	3	4	2	3	4	5	2	1	3	4	2	1	3	4	5	2	2	1	3	3	2	86	150	57.33		
23	2	1	4	5	3	2	1	2	2	2	1	1	3	4	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	3	4	2	1	3	4	80	150	53.33		
24	4	3	3	3	3	2	1	5	5	5	5	4	5	5	3	2	1	1	1	2	3	3	4	5	3	3	4	4	2	1	95	150	63.33		
25	3	4	5	4	2	3	2	1	2	3	4	3	3	3	3	2	2	2	1	1	5	3	4	5	4	3	2	1	3	3	86	150	57.33		
26	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	2	3	2	1	3	4	5	3	2	1	3	3	2	2	4	5	82	150	54.67		
27	5	1	3	4	4	5	2	2	2	4	5	3	2	1	5	5	5	3	2	1	5	4	3	2	1	4	4	3	2	5	97	150	64.67		
28	3	4	3	4	3	2	1	3	4	3	5	4	2	3	3	1	4	5	3	2	1	3	4	2	3	4	4	3	2	1	89	150	59.33		
29	4	2	3	3	2	2	1	4	5	2	3	4	1	1	3	5	4	3	2	1	3	4	3	2	2	1	3	4	3	2	82	150	54.67		
30	3	1	5	3	2	1	3	4	3	2	2	3	4	5	3	2	1	2	3	4	4	4	5	5	3	2	1	3	4	5	92	150	61.33		
31	2	4	2	4	5	2	3	4	2	3	1	1	1	1	4	4	3	2	5	3	4	3	2	3	3	2	1	3	3	4	84	150	56.00		
32	1	5	1	5	5	4	3	3	2	4	2	3	1	2	3	4	5	5	5	3	3	2	1	2	3	4	3	2	1	3	90	150	60.00		
33	4	3	1	3	4	3	3	2	3	4	5	3	2	1	4	3	2	3	4	5	3	2	1	3	4	5	2	3	4	5	94	150	62.67		
34	3	2	2	3	2	3	4	3	2	5	5	4	3	4	5	3	5	3	2	1	2	5	5	5	4	3	4	4	3	2	101	150	67.33		
35	2	1	3	3	4	2	1	1	1	5	5	5	5	4	4	4	3	5	4	3	4	5	4	3	2	1	1	2	3	4	4	94	150	62.67	
36	1	5	3	3	3	3	3	4	2	1	4	5	2	1	3	2	1	4	3	2	5	3	2	1	4	2	3	2	2	3	82	150	54.67		

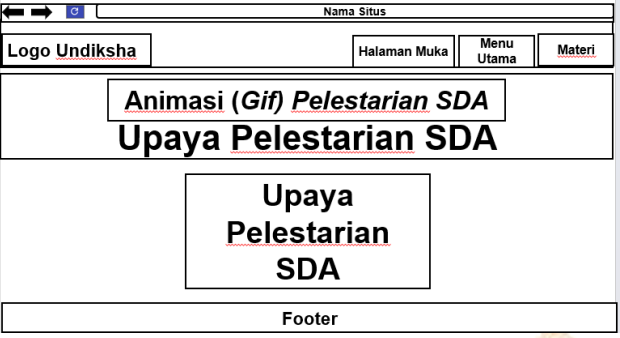
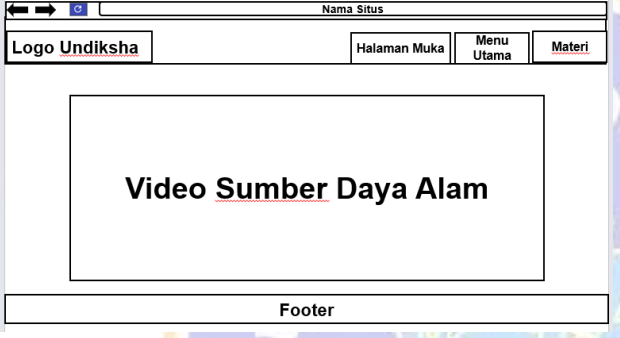
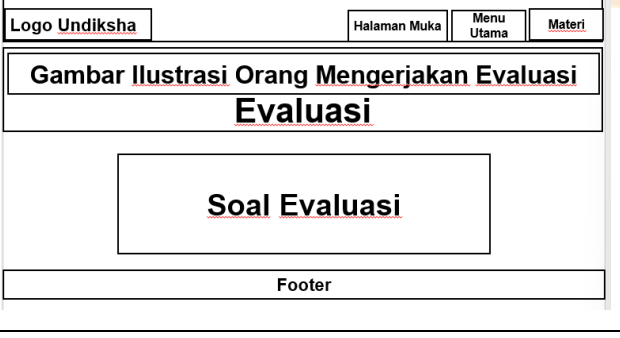
Lampiran 6. Flowchart Multimedia Interaktif Berbasis Website

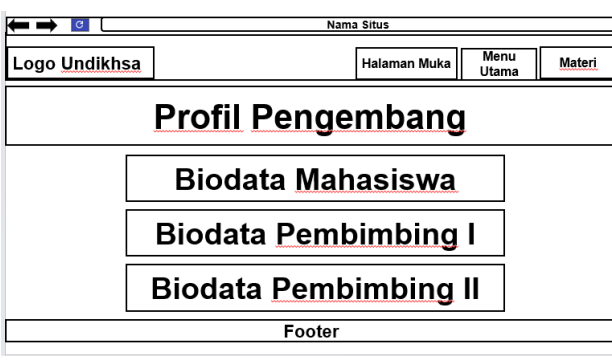


Lampiran7. *Storyboard Multimedia Interaktif Berbasis Website*

No	Visual	Keterangan
1		Scene ini menampilkan halaman muka atau beranda. Logo: Undiksha Tombol navigasi: mulai (menuju halaman menu utama), tombol halaman muka, menu utama, tombol petunjuk penggunaan, tombol <i>refresh</i> dan tombol kembali.
2		Scene ini menampilkan petunjuk penggunaan multimedia interaktif berbasis <i>website</i>. Logo: Undiksha Tombol navigasi: tombol halaman muka, menu utama, menu materi, tombol <i>refresh</i> dan tombol kembali.
3		Scene ini menampilkan menu utama, tersedia menu home, kompetensi, materi, game Katak SDA, evaluasi dan profil pengembang. Logo: Undiksha Tombol navigasi: tombol halaman muka, menu utama, menu materi, tombol <i>refresh</i> dan kembali.

4		<i>Scene</i> ini menampilkan kompetensi yang terdiri dari capaian pembelajaran, alur tujuan pembelajaran dan tujuan pembelajaran. Logo: Undiksha Tombol navigasi: tombol halaman muka, menu utama, menu materi, tombol petunjuk penggunaan, tombol <i>refresh</i> dan tombol kembali.
5		<i>Scene</i> ini menampilkan menu materi, yang terdiri dari menu hakikat sumber daya alam, manfaat sumber daya alam, eksploitasi sumber daya alam, upaya pelestarian sumber daya alam, dan video sumber daya alam. Logo: Undiksha Tombol navigasi: tombol halaman muka, menu utama, menu materi tombol <i>refresh</i> dan tombol kembali.
6		<i>Scene</i> ini menampilkan hakikat sumber daya alam yang menyajikan penjelasan materi tentang pengertian, jenis-jenis dan sifat-sifat sumber daya alam. Animasi: gif Logo: Undiksha Tombol navigasi: tombol halaman muka, menu utama, menu materi, tombol <i>refresh</i> dan tombol kembali.
7		<i>Scene</i> ini menampilkan manfaat sumber daya alam yang menyajikan penjelasan materi mengenai manfaat sumber daya alam Animasi: gif Logo: Undiksha Tombol navigasi: tombol halaman muka, menu utama, tombol <i>refresh</i> dan tombol kembali.
8		<i>Scene</i> ini menampilkan eksploitasi sumber daya alam yang menyajikan penjelasan materi mengenai pengertian eksploitasi, contoh eksploitasi sumber daya alam, dan contoh eksploitasi sumber daya alam. Animasi: gif Logo: Undiksha

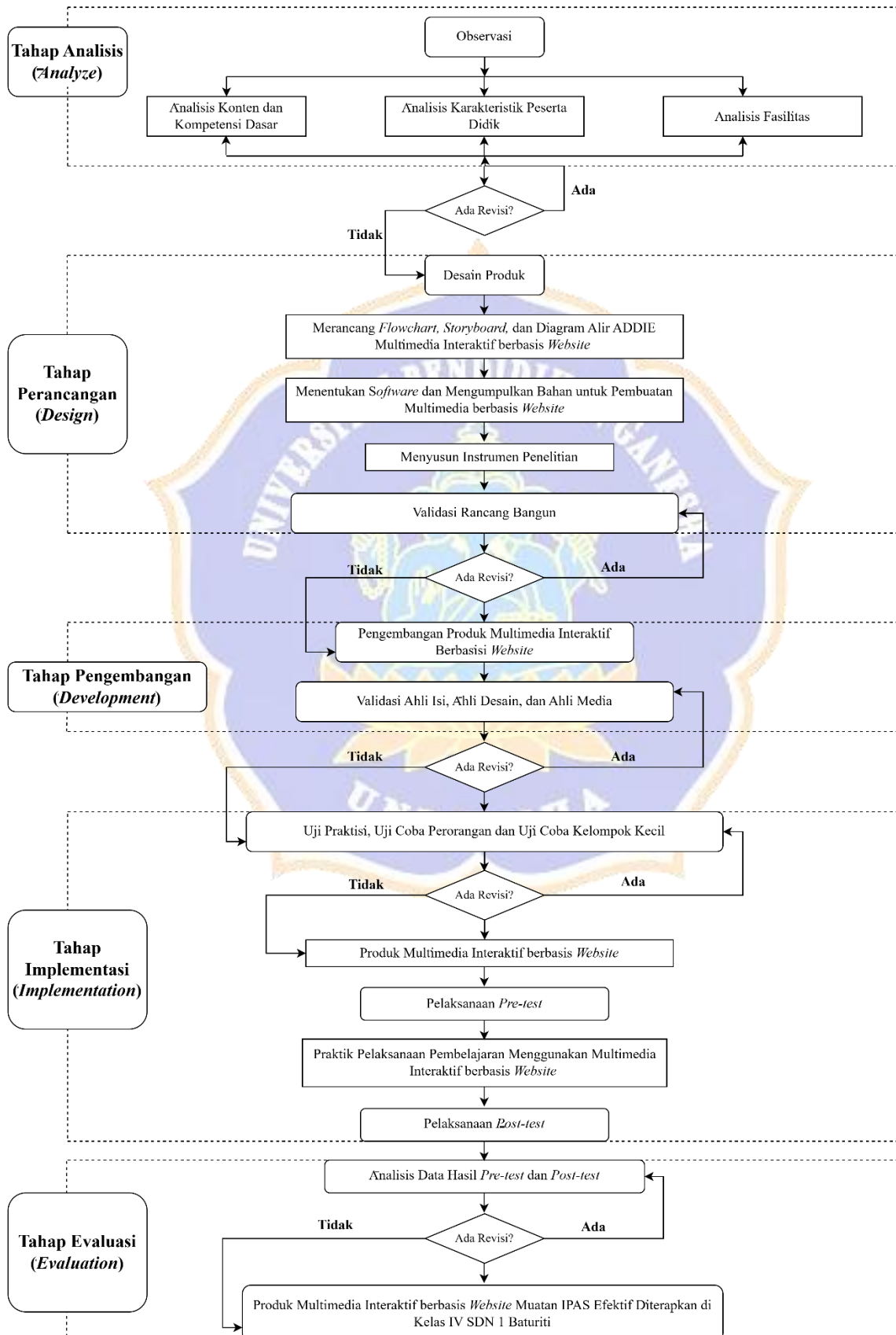
		Tombol navigasi: tombol halaman muka, menu utama, tombol <i>refresh</i> dan tombol kembali.
9		<i>Scene</i> ini menampilkan upaya pelestarian sumber daya alam yang menjelaskan cara melestarikan sumber daya alam. Animasi: gif Logo: Undiksha Tombol navigasi: tombol halaman muka, menu utama, tombol <i>refresh</i> dan tombol kembali.
10		<i>Scene</i> ini menampilkan video sumber daya alam dengan menyajikan <i>link youtube</i> video sumber daya alam. Logo: Undiksha Tombol navigasi: tombol halaman muka, menu utama, tombol <i>refresh</i> dan tombol kembali.
11		<i>Scene</i> ini menampilkan <i>game Katak SDA</i> dengan disajikan <i>link educaplay</i> untuk mengakses <i>game</i>. Logo: Undiksha Tombol navigasi: tombol halaman muka, menu utama, tombol <i>refresh</i> dan tombol kembali.
12		<i>Scene</i> ini menampilkan evaluasi dengan menyajikan <i>link</i> untuk siswa mengerjakan soal evaluasi. Logo: Undiksha Tombol navigasi: tombol halaman muka, menu utama, tombol <i>refresh</i> dan tombol kembali.

13		<i>Scene</i> ini menampilkan profil pengembang yang menyajikan informasi terkait profil pengembang. Logo: Undiksha Tombol navigasi: tombol halaman muka, menu utama, tombol <i>refresh</i> dan tombol kembali.
----	---	---



Lampiran 8. Diagram Alir Multimedia Interaktif Berbasis *Website*

DIAGRAM ALIR MODEL PENGEMBANGAN ADDIE



Lampiran 9. Surat Pengantar Uji Judges



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

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

Nomor : 1601/UN48.10.6/LT/2024
 Lampiran : -
 Hal : Surat Pengantar Uji Judges

Singaraja, 7 Februari 2025

Yth.
 Dr. I Gusti Agung Ayu Wulandari, S.Pd, M.Pd.
 di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrument (sebagai judges) penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : I Komang Indra Pastika
 NIM : 2111031184
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Ketua Jurusan



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

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

 Fakultas Ilmu Pendidikan

 fipundiksha

 FIP Undiksha

 0877 8811 6905

Lampiran 10. Surat Validasi Media Pembelajaran

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN	
	Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116 Laman : https://fip.undiksha.ac.id Surel : fip@undiksha.ac.id	
Nomor	: 2610/UN48.10.6/LT/2024	Singaraja, 26 Februari 2025
Lampiran	: -	
Hal	: Validasi Media Pembelajaran Produk Penelitian	
Yth. Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd. di tempat		
Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna Validasi Media Pembelajaran Produk Penelitian di instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.		
Nama	: I Komang Indra Pastika	
NIM	: 2111031184	
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar	
Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.		
- Ketua Jurusan  Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd. NIP. 198408202012121004		
 http://fip.undiksha.ac.id  Fakultas Ilmu Pendidikan  fipundiksha  FIP Undiksha  0677 8811 6905		

Lampiran 11. Lembar Penilaian *Judges*

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
VALIDASI INSTRUMEN UJI RANCANG BANGUN
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *WEBSITE* UNTUK
MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR PADA MUATAN IPAS MATERI
SUMBER DAYA ALAM KELAS IV SD NEGERI 1 BATURITI

A. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohonkan untuk menilai instrumen penilaian produk Multimedia Interaktif Berbasis *Website* dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Apabila terdapat masukan dan saran, Bapak/Ibu dapat menuliskannya pada kolom yang tersedia.

B. Lembar Validasi Instrumen Ahli Rancang Bangun

No.	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Model Pengembangan yang Digunakan				
1	Kesesuaian model pengembangan yang digunakan dengan karakteristik produk yang dihasilkan	✓		
2	Ketepatan alasan pemilihan model pengembangan	✓		
Aspek Tahapan-tahapan Pengembangan				
3	Kesesuaian tahapan-tahapan pengembangan yang dilakukan dengan model pengembangan yang digunakan	✓		
4	Ketepatan penggambaran tahapan tahapan pengembangan	✓		
Aspek Kejelasan, Kepraktisan, dan Keruntutan				
5	Kejelasan tahapan-tahapan pengembangan berdasarkan model pengembangan yang digunakan	✓		
6	Tingkat kepraktisan proses pengembangan yang dilaksanakan	✓		
7	Keruntutan langkah-langkah pengembangan	✓		
Aspek Evaluasi Formatif dan Sumatif				
8	Ketepatan rancangan evaluasi sesuai model yang digunakan	✓		
9	Kejelasan instrumen evaluasi yang dikembangkan	✓		
10	Validitas dan reliabilitas instrumen evaluasi	✓		

11	Ketepatan subjek uji coba yang dilibatkan	√		
----	--	---	--	--

Denpasar, 20 Februari 2025

Validator,



Dr. I Gusti Agung Ayu Wulandari, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19900805 201504 2 001

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
VALIDASI INSTRUMEN UJI ISI/MATERI PEMBELAJARAN
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *WEBSITE* UNTUK
MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR PADA MUATAN IPAS MATERI
SUMBER DAYA ALAM KELAS IV SD NEGERI 1 BATURITI

A. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohonkan untuk menilai instrumen penilaian produk Multimedia Interaktif Berbasis *Website* dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Apabila terdapat masukan dan saran, Bapak/Ibu dapat menuliskannya pada kolom yang tersedia.

B. Lembar Validasi Instrumen Ahli Isi/Materi Pembelajaran

No.	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Kurikulum				
1	Kesesuaian dengan capaian pembelajaran	✓		
2	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	✓		
3	Kesesuaian materi dengan alur tujuan pembelajaran	✓		
Aspek Materi				
4	Materi diuraikan dengan benar dan akurat	✓		
5	Materi dijelaskan dengan tepat	✓		
6	Materi yang disajikan penting untuk dipelajari siswa	✓		
7	Materi disajikan dengan mendalam	✓		
8	Materi disajikan dengan menarik	✓		
9	Materi disajikan sesuai dengan karakteristik siswa	✓		
10	Materi mudah dipahami oleh siswa	✓		
11	Materi memiliki keterkaitan dengan kehidupan nyata siswa	✓		
12	Penyampaian konsep dapat dilogiskan dengan benar	✓		
Aspek Kebahasaan				
13	Penggunaan bahasa yang tepat dan konsisten	✓		
14	Penggunaan bahasa yang sesuai dengan karakteristik siswa	✓		

Aspek Evaluasi				
15	Kesesuaian soal dengan capaian pembelajaran	✓		
16	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran pembelajaran	✓		

Denpasar, 20 Februari 2025

Validator,



Dr. I Gusti Agung Ayu Wulandari, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19900805 201504 2 001

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
VALIDASI INSTRUMEN UJI DESAIN INSTRUKSIONAL
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *WEBSITE* UNTUK
MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR PADA MUATAN IPAS MATERI
SUMBER DAYA ALAM KELAS IV SD NEGERI 1 BATURITI

A. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohonkan untuk menilai instrumen penilaian produk Multimedia Interaktif Berbasis *Website* dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Apabila terdapat masukan dan saran, Bapak/Ibu dapat menuliskannya pada kolom yang tersedia.

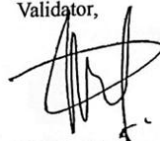
B. Lembar Validasi Instrumen Ahli Desain Instruksional

No.	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Isi				
1	Kesesuaian capaian pembelajaran	✓		
2	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan capaian pembelajaran	✓		
3	Kesesuaian materi dengan ruang lingkup IPAS SD	✓		
4	Kesesuaian media dengan karakteristik siswa	✓		
5	Kesesuaian penyampaian materi dengan karakteristik siswa	✓		
6	Memberi kesempatan untuk belajar sendiri	✓		
7	Menuntut aktivitas siswa	✓		
8	Memperhatikan perbedaan individu	✓		
Aspek Pembelajaran				
9	Kemenarikan judul	✓		
10	Kesesuaian apersepsi dengan tujuan dan materi	✓		
11	Keruntutan materi	✓		
12	Kebenaran materi	✓		
13	Kejelasan materi	✓		

14	Kemenarikan penyajian materi	✓		
15	Kesesuaian penyajian contoh	✓		
16	Kesesuaian bahasa dengan EYD	✓		
17	Kesesuaian bahasa dengan sasaran pengguna	✓		
18	Kesesuaian soal latihan dengan indikator	✓		
19	Proporsi latihan soal	✓		
20	Kualitas umpan balik	✓		

Denpasar, 20 Februari 2025

Validator,



Dr. I Gusti Agung Ayu Wulandari, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19900805 201504 2 001

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
VALIDASI INSTRUMEN UJI MEDIA PEMBELAJARAN
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *WEBSITE* UNTUK
MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR PADA MUATAN IPAS MATERI
SUMBER DAYA ALAM KELAS IV SD NEGERI 1 BATURITI

A. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohonkan untuk menilai instrumen penilaian produk Multimedia Interaktif Berbasis *Website* dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Apabila terdapat masukan dan saran, Bapak/Ibu dapat menuliskannya pada kolom yang tersedia.

B. Lembar Validasi Instrumen Ahli Media Pembelajaran

No.	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Tampilan				
1	Ketepatan pemilihan <i>background</i> dengan materi	✓		
2	Ketepatan proporsi <i>layout</i>	✓		
3	Ketepatan pemilihan <i>font</i> agar mudah dibaca	✓		
4	Ketepatan ukuran <i>font</i> agar mudah dibaca	✓		
5	Ketepatan warna teks agar mudah dibaca	✓		
6	Komposisi gambar	✓		
7	Ukuran gambar	✓		
8	Kualitas tampilan gambar	✓		
9	Kesesuaian animasi dengan materi	✓		
10	Kemenarikan animasi	✓		
11	Ketepatan pemilihan <i>backsound</i> dengan materi	✓		
12	Ketepatan <i>sound effect</i> dengan animasi	✓		
13	Ketepatan pemilihan video dengan animasi	✓		
14	Kualitas video	✓		

15	Kemenarikan cover depan	✓		
16	Kesesuaian tampilan dengan isi	✓		
Aspek Program				
17	Kesesuaian dengan pengguna	✓		
18	Fleksibilitas	✓		
19	Kelengkapan petunjuk penggunaan	✓		
20	Menyajikan tolok ukur keberhasilan pembelajaran	✓		
21	Ketepatan penggunaan tombol navigasi	✓		
22	Ketepatan kinerja <i>interactive link</i>	✓		

Denpasar, 20 Februari 2025

Validator,



Dr. I Gusti Agung Ayu Wulandari, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19900805 201504 2 001

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
VALIDASI INSTRUMEN UJI COBA PRAKTIKI
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *WEBSITE* UNTUK
MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR PADA MUATAN IPAS MATERI
SUMBER DAYA ALAM KELAS IV SD NEGERI 1 BATURITI

A. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohonkan untuk menilai instrumen penilaian produk Multimedia Interaktif Berbasis *Website* dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Apabila terdapat masukan dan saran, Bapak/Ibu dapat menuliskannya pada kolom yang tersedia.

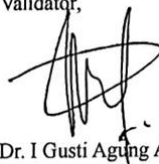
B. Lembar Validasi Instrumen Uji Coba Praktisi

No.	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Kebahasaan				
1	Bahasa yang digunakan sesuai kaidah kebahasaan.	✓		
2	Bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami.	✓		
Aspek Penyajian				
1	Materi tersaji dengan sistematis.	✓		
2	Penyampaian materi menarik.	✓		
3	Materi disampaikan dengan jelas.	✓		
4	Gambar disajikan secara kontekstual	✓		
5	Gambar disajikan secara jelas dan menarik	✓		
6	Animasi disajikan secara jelas dan menarik	✓		
7	Tampilan media sesuai dan menarik	✓		
8	Media disajikan secara praktis	✓		
9	Media dapat diakses dengan mudah dan lancar	✓		
Aspek Pembelajaran				
1	Materi dalam media disajikan dengan jelas	✓		
2	Tujuan pembelajaran disajikan	✓		

	dengan jelas	✓		
3	Materi dalam media sesuai dengan karakter siswa kelas IV	✓		
4	Materi mudah dipahami siswa	✓		

Denpasar, 20 Februari 2025

Validator,



Dr. I Gusti Agung Ayu Wulandari, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19900805 201504 2 001

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
VALIDASI INSTRUMEN UJI COBA ~~BAKTI~~
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *WEBSITE* UNTUK
MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR PADA MUATAN IPAS MATERI
SUMBER DAYA ALAM KELAS IV SD NEGERI 1 BATURITI

A. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohonkan untuk menilai instrumen penilaian produk Multimedia Interaktif Berbasis *Website* dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Apabila terdapat masukan dan saran, Bapak/Ibu dapat menuliskannya pada kolom yang tersedia.

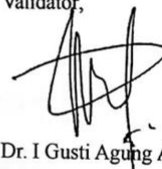
B. Lembar Validasi Instrumen Uji Coba Perorangan dan Kelompok Kecil

No.	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Tampilan				
1	Tampilan multimedia interaktif ini sangat menarik	✓		
2	Tampilan teks disajikan dengan sangat jelas	✓		
3	Tampilan gambar atau visualisasi jelas dan menarik	✓		
Aspek Materi				
4	Materi yang disajikan sangat jelas	✓		
5	Materi yang disajikan mudah dipahami	✓		
6	Kalimat yang digunakan jelas	✓		
7	Soal-soal pada multimedia interaktif jelas dan mudah dipahami	✓		
8	Soal-soal pada multimedia interaktif sesuai dengan materi yang saya pelajari	✓		
9	Pemberian contoh dalam soal evaluasi sesuai dengan materi kehidupan sehari-hari	✓		
10	Simbol-simbol yang digunakan jelas dan sesuai	✓		
11	Meningkatkan interaksi dengan multimedia interaktif berbasis website	✓		

Aspek Manfaat				
12	Multimedia interaktif berbasis <i>website</i> mudah dioperasikan	✓		
13	Multimedia interaktif berbasis <i>website</i> membuat saya lebih tertarik dan semangat belajar	✓		
14	Saya lebih termotivasi dalam mempelajari materi sumber daya alam	✓		

Denpasar, 20 Februari 2025

Validator,



Dr. I Gusti Agung Ayu Wulandari, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19900805 201504 2 001

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
VALIDASI INSTRUMEN UJI EFEKTIVITAS
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *WEBSITE* UNTUK
MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR PADA MUATAN IPAS MATERI
SUMBER DAYA ALAM KELAS IV SD NEGERI 1 BATURITI

A. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohonkan untuk menilai instrumen penilaian produk Multimedia Interaktif Berbasis *Website* dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Apabila terdapat masukan dan saran, Bapak/Ibu dapat menuliskannya pada kolom yang tersedia.

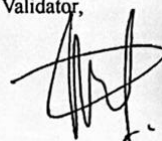
B. Lembar Validasi Instrumen Uji Efektivitas

No.	Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
Aspek Bertanggung Jawab				
1	Keikutsertaan dalam melaksanakan tugas kelompok	✓		
2	Melaksanakan diskusi di kelas dengan tenang	✓		
3	Melaksanakan diskusi di kelas dengan sungguh-sungguh	✓		
4	Tidak menolak pembagian tugas dalam kelompok	✓		
5	Mengumpulkan tugas dengan tepat waktu	✓		
6	Merapikan fasilitas pembelajaran setelah pembelajaran IPAS materi sumber daya alam berakhir	✓		
7	Melakukan kegiatan belajar yang akan dilakukan dalam pembelajaran sesuai perintah guru	✓		
Aspek Mempunyai Inisiatif				
8	Aktif dalam mencari atau menggunakan sumber belajar	✓		
9	Ikut mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan	✓		
10	Keikutsertaan dalam	✓		

	mengemukakan pendapat dan menanggapi pendapat dalam kelompok	✓		
11	Membantu teman tanpa diminta atau diperintah	✓		
12	Mengkomunikasikan permasalahan yang dihadapi, baik kepada teman maupun guru.	✓		
13	Tidak menunggu instruksi dalam menyelesaikan persoalan	✓		
14	Mencatat hasil diskusi kelas berdasarkan inisiatif sendiri (tidak disuruh guru).	✓		
Aspek Tidak Bergantung Pada Orang Lain				
15	Menyiapkan alat-alat pembelajaran sebelum pelajaran dimulai	✓		
16	Tidak bertanya terlalu intensif kepada guru ketika menghadapi permasalahan	✓		
17	Terlihat bersungguh-sungguh dalam menyelesaikan masalah atau tidak bermain-main dengan temannya.	✓		
18	Percaya pada kemampuan diri sendiri atau tidak terlihat ragu-ragu dalam menyelesaikan masalah.	✓		
19	Menyelesaikan persoalan dengan sumber belajar dan diskusi kelompok	✓		
20	Tidak meniru jawaban teman kelompok lain	✓		

Denpasar, 20 Februari 2025

Validator,



Dr. I Gusti Agung Ayu Wulandari, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19900805 201504 2 001

Lampiran 12. Hasil Penilaian Ahli Rancang Bangun

ANGKET PENILAIAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *WEBSITE* UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR PADA MUATAN IPAS MATERI SUMBER DAYA ALAM KELAS VI SDN 1 BATURITI UNTUK AHLI ISI PEMBELAJARAN

Peneliti : I Komang Indra Pastika
 Pembimbing : Dr. I Gusti Agung Ayu Wulandari, S.Pd., M.Pd.
 Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
 Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha
 Nama Validator : Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakan penelitian mengenai “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Website* untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Pada Muatan IPAS Materi Sumber Daya Alam Kelas IV SDN 1 Baturiti”, dimohonkan kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran berupa multimedia interaktif ini.

Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak mengenai media pembelajaran berupa multimedia interaktif yang dikembangkan, untuk mengetahui kelayakan multimedia interaktif tersebut pada mata pelajaran IPAS khususnya materi sumber daya alam.

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

A. Petunjuk

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

Keterangan Jawaban

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

B. Penilaian Produk Oleh Ahli Rancang Bangun

No	Aspek	Pernyataan	Skala 4			
			SS	S	TS	STS
1	Model Pengembangan yang digunakan	a. Model pengembangan ADDIE sesuai dengan karakteristik produk multimedia interaktif berbasis <i>website</i> .	✓			
		b. Alasan memilih model pengembangan ADDIE sudah tepat.				
2	Tahapan-tahapan Pengembangan	a. Tahapan-tahapan pengembangan produk multimedia interaktif berbasis <i>website</i> dengan model pengembangan ADDIE.		✓		
		b. Tahapan-tahapan pengembangan produk multimedia interaktif berbasis <i>website</i> dijelaskan secara terperinci.		✓		
3	Kejelasan, Kepraktisan, dan Keruntutan	a. Tahapan-tahapan pengembangan produk multimedia interaktif berbasis <i>website</i> diuraikan dengan jelas berdasarkan model pengembangan ADDIE.		✓		
		b. Proses pengembangan produk multimedia interaktif berbasis <i>website</i> dilaksanakan secara praktis.	✓			
		c. Langkah-langkah pengembangan produk multimedia interaktif berbasis <i>website</i> dilaksanakan secara terurut	✓			
4	Evaluasi Formatif dan Sumatif	a. Rancangan evaluasi produk multimedia interaktif berbasis <i>website</i> sesuai model pengembangan ADDIE.		✓		

		b. Instrumen evaluasi yang dikembangkan sudah jelas.	✓			
		c. Langkah-langkah pengembangan produk multimedia interaktif berbasis <i>website</i> dilaksanakan secara terurut.	✓			
		d. Subjek uji coba yang terlibat dalam pengembangan produk multimedia interaktif berbasis <i>website</i> sudah tepat.	✓			

C. Catatan/Komentar/Saran

1. Pada Tahap Analisis perlu ada evaluasi juga pada tahap implementasi
2. Pada Profil Pengembangan yg di bawah garis Profil mahasiswa
3. Pada Flowchart bagian Materi: Video Sos dihilangkan
4. Pada Storyboard Logo dll lebih spesifik

D. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

NB: mohon beri lingkaran pada nomor sesuai kesimpulan Ibu.

Singaraja, 27 Februari 2025

Validator/Ahli Rancang Bangun,



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

NIP. 197108152001121001

Lampiran 13. Pernyataan Validasi Ahli Rancang Bangun

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

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

NIP : 197108152001121001

Menyatakan bahwa saya telah *me-review* dan menilai rancang bangun multimedia interaktif pada skripsi yang berjudul "Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Website* untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Pada Muatan IPAS Materi Sumber Daya Alam Kelas IV SDN 1 Baturiti" yang disusun oleh:

Nama : I Komang Indra Pastika

NIM : 2111031184

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Singaraja, 27 Februari 2025

Validator/Ahli Rancang Bangun,



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

NIP. 197108152001121001

Lampiran 14. Hasil Penilaian Ahli Isi/Materi Pembelajaran

ANGKET PENILAIAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *WEBSITE* UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR PADA MUATAN IPAS MATERI SUMBER DAYA ALAM KELAS VI SDN 1 BATURITI UNTUK AHLI ISI PEMBELAJARAN

Peneliti : I Komang Indra Pastika
Pembimbing : Dr. I Gusti Agung Ayu Wulandari, S.Pd., M.Pd.
Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha
Nama Validator : Dr. I Gusti Agung Ayu Wulandari, S.Pd., M.Pd.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakan penelitian mengenai “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Website* untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Pada Muatan IPAS Materi Sumber Daya Alam Kelas IV SDN 1 Baturiti”, dimohonkan kesediaan Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran berupa multimedia interaktif ini.

Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Ibu mengenai media pembelajaran berupa multimedia interaktif yang dikembangkan, untuk mengetahui kelayakan multimedia interaktif tersebut pada mata pelajaran IPAS khususnya materi sumber daya alam.

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

A. Petunjuk

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

Keterangan Jawaban

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Kurang Setuju (KS)
4	Skor 1	Tidak Setuju (TS)
5	Skor 0	Sangat Tidak Setuju (STS)

B. Penilaian Produk Oleh Ahli Isi Pembelajaran

No	Pernyataan	Skala Penilaian			
		SS	S	TS	STS
Aspek Kurikulum					
1	Materi sesuai dengan capaian pembelajaran	✓			
2	Materi sesuai dengan indikator pembelajaran	✓			
3	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓			
Aspek Materi					
4	Materi disajikan dengan benar dan akurat	✓			
5	Materi disajikan secara tepat		✓		
6	Materi yang disajikan pentng untuk dipelajari oleh siswa	✓			
7	Materi disajikan dengan mendalam	✓			
8	Materi disajikan dengan menarik	✓			
9	Materi sesuai dengan karakteristik siswa	✓			
10	Materi mudah dipahami oleh siswa	✓			
11	Materi memiliki keterkaitan dengan kehidupan nyata siswa		✓		
12	Penyampaian konsep dapat dilogiskan dengan jelas	✓			
Aspek Tata Bahasa					
13	Bahasa yang digunakan tepat dan konsisten	✓			
14	Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik siswa	✓			
Aspek Evaluasi					
15	Soal sesuai dengan capaian pembelajaran	✓			
16	Soal sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓			

C. Catatan/Komentar/Saran

1. Untuk menu pengertian, jenis dan sifat sumber daya alam agar dijadikan satu dengan nama habitat sumber daya alam.

Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

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

NB: mohon beri lingkaran pada nomor sesuai kesimpulan Ibu.

Denpasar, 25 Februari 2025

Validator/Ahli Isi Pembelajaran,



Dr. I Gusti Agung Ayu Wulandari, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19900805 201504 2 001

Lampiran 15. Pernyataan Validasi Ahli Isi/Materi

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. I Gusti Agung Ayu Wulandari, S.Pd., M.Pd.

NIP : 19900805 201504 2 001

Menyatakan bahwa saya telah *me-review* dan menilai dari segi isi multimedia interaktif pada skripsi yang berjudul "Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Website* untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Pada Muatan IPAS Materi Sumber Daya Alam Kelas IV SDN 1 Baturiti" yang disusun oleh:

Nama : I Komang Indra Pastika

NIM : 2111031184

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Denpasar, 25 Februari 2025

Validator/Ahli Isi Pembelajaran,



Dr. I Gusti Agung Ayu Wulandari, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19900805 201504 2 001

Lampiran 16. Hasil Penilaian Ahli Desain Instruksional

ANGKET PENILAIAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *WEBSITE* UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR PADA MUATAN IPAS MATERI SUMBER DAYA ALAM KELAS VI SDN 1 BATURITI UNTUK AHLI DESAIN INSTRUKSIONAL

Peneliti : I Komang Indra Pastika
 Pembimbing : Dr. I Gusti Agung Ayu Wulandari, S.Pd., M.Pd.
 Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
 Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha
 Nama Validator : Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakan penelitian mengenai “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Website* untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Pada Muatan IPAS Materi Sumber Daya Alam Kelas IV SDN 1 Baturiti”, dimohonkan kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran berupa multimedia interaktif ini.

Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak mengenai media pembelajaran berupa multimedia interaktif yang dikembangkan, untuk mengetahui kelayakan multimedia interaktif tersebut pada mata pelajaran IPAS khususnya materi sumber daya alam.

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

A. Petunjuk

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

Keterangan Jawaban

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)

2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

B. Penilaian Produk Oleh Ahli Media Pembelajaran

15. **Tentukan Produk dan Proses Pembelajaran!**

No	Pernyataan	Skala Penilaian			
		SS	S	TS	STS
Aspek Kurikulum					
1	Kesesuaian capaian pembelajaran	✓			
2	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan capaian pembelajaran	✓			
3	Kesesuaian materi dengan ruang lingkup IPAS SD	✓			
4	Kesesuaian media dengan karakteristik siswa	✓			
5	Kesesuaian penyampaian materi dengan karakteristik siswa		✓		
6	Memberi kesempatan untuk belajar sendiri	✓			
7	Menuntut aktivitas siswa	✓			
8	Memperhatikan perbedaan individu		✓		
Aspek Pembelajaran					
9	Kemenarikan judul	✓			
10	Kesesuaian apersepsi dengan tujuan dan materi		✓		
11	Keruntutan materi	✓			
12	Kebenaran materi	✓	✓		
13	Kejelasan materi	✓			
14	Kemenarikan penyajian materi	✓			
15	Kesesuaian penyajian contoh	✓			
16	Kesesuaian bahasa dengan EYD	✓			
17	Kesesuaian bahasa dengan pengguna		✓		
18	Kesesuaian soal latihan dengan tujuan pembelajaran	✓			
19	Proporsi latihan soal		✓		
20	Kualitas umpan balik		✓		

C. Catatan/Komentar/Saran

1. Hasil evaluasi agar interaktif artinya hasil bisa dilihat oleh siswa

D. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

NB: mohon beri lingkaran pada nomor sesuai kesimpulan Ibu.

Singaraja, 27 Februari 2025

Validator/Ahli Desain Pembelajaran,



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

NIP. 197108152001121001

Lampiran 17. Pernyataan Validasi Ahli Desain Instruksional

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

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

NIP : 197108152001121001

Menyatakan bahwa saya telah me-review dan menilai desain multimedia interaktif pada skripsi yang berjudul "Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Website untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Pada Muatan IPAS Materi Sumber Daya Alam Kelas IV SDN 1 Baturiti" yang disusun oleh:

Nama : I Komang Indra Pastika

NIM : 2111031184

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Singaraja, 27 Februari 2025

Validator/Ahli Desain Pembelajaran,



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

NIP. 197108152001121001

Lampiran 18. Hasil Penilaian Ahli Media Pembelajaran

ANGKET PENILAIAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *WEBSITE* UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR PADA MUATAN IPAS MATERI SUMBER DAYA ALAM KELAS VI SDN 1 BATURITI UNTUK AHLI ~~ISI~~ MEDIA PEMBELAJARAN

Peneliti : I Komang Indra Pastika
Pembimbing : Dr. I Gusti Agung Ayu Wulandari, S.Pd., M.Pd.
Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha
Nama Validator : Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakan penelitian mengenai “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Website* untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Pada Muatan IPAS Materi Sumber Daya Alam Kelas IV SDN 1 Baturiti”, dimohonkan kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran berupa multimedia interaktif ini.

Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak mengenai media pembelajaran berupa multimedia interaktif yang dikembangkan, untuk mengetahui kelayakan multimedia interaktif tersebut pada mata pelajaran IPAS khususnya materi sumber daya alam.

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

A. Petunjuk

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

Keterangan Jawaban

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

B. Penilaian Produk Oleh Ahli Media Pembelajaran

B. Penilaian Produk Oleh Ahli Media Pembelajaran					
No	Pernyataan	Skala Penilaian			
		SS	S	TS	STS
Aspek Tampilan					
1	Ketepatan pemilihan <i>background</i> dengan materi	✓			
2	Ketepatan proporsi <i>layout</i>	✓			
3	Ketepatan pemilihan <i>font</i> agar mudah dibaca		✓		
4	Ketepatan ukuran <i>font</i> agar mudah dibaca		✓		
5	Ketepatan warna teks agar mudah dibaca	✓			
6	Komposisi gambar	✓			
7	Ukuran gambar	✓			
8	Kualitas tampilan gambar	✓			
9	Kemanarikan animasi	✓			
10	Ketepatan pemilihan video	✓			
11	Kualitas video	✓			
12	Kemanarikan <i>cover</i> depan	✓			
13	Kesesuaian tampilan dengan isi	✓			
Aspek Program					
1	Kesesuaian dengan pengguna	✓			
2	Fleksibilitas (dapat digunakan mandiri dan terbimbing)	✓			
3	Kelengkapan petunjuk penggunaan	✓			
4	Menyajikan tolok ukur keberhasilan pembelajaran	✓			
5	Ketepatan penggunaan tombol navigasi	✓			
6	Ketepatan kinerja <i>interactive link</i>		✓		

C. Catatan/Komentar/Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

D. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

NB: mohon beri lingkaran pada nomor sesuai kesimpulan Ibu.

1. Judul pada cover diperbesar & kapital semua
2. Jenis huruf gunakan yg polos seperti: Tahoma, Arial, Helvetica, dll
3. Pehujuk pakai promotor
4. Gambar diberi nomor & judul serta sumber
5. Hasil evaluasi agar interaktif & ringkas agar bisa dilihat oleh siswa

Singaraja, 27 Februari 2025

Validator/Ahli Media Pembelajaran,

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

NIP. 197108152001121001

Lampiran 19. Pernyataan Validasi Ahli Media Pembelajaran

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini;

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

NIP : 197108152001121001

Menyatakan bahwa saya telah *me-review* dan menilai dari segi media multimedia interaktif pada skripsi yang berjudul "Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Website* untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Pada Muatan IPAS Materi Sumber Daya Alam Kelas IV SDN 1 Baturiti" yang disusun oleh:

Nama : I Komang Indra Pastika

NIM : 2111031184

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Singaraja, 27 Februari 2025

Validator/Ahli Media Pembelajaran,



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

NIP. 197108152001121001

Lampiran 20. Hasil Penilaian Uji Coba Praktisi

LEMBAR INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN GURU MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *WEBSITE* UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR PADA MUATAN IPAS MATERI SUMBER DAYA ALAM KELAS IV SDN 1 BATURITI

A. Identitas Peneliti

Nama : I Komang Indra Pastika
 NM : 2111031184
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

B. Petunjuk

1. Lembar instrument ini diisi oleh guru.
2. Penilaian kritis dan saran yang Bapak/Ibu berikan melalui kuesioner menjadi dasar untuk perbaikan dan peningkatan kualitas produk yang dikembangkan.
3. Rentang penilaian mulai dari sangat setuju hingga sangat tidak setuju, dengan keterangan sebagai berikut.
 4 : Sangat Setuju
 3 : Setuju
 2 : Tidak Setuju
 1 : Sangat Tidak Setuju
4. Berikan tanda *ceklist* (✓) pada salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan.
5. Komentar dan saran secara umum disediakan pada akhir komponen angket.
6. Mohon diberikan tanda tangan pada akhir angket.

C. Instrumen Uji Kepraktisan Guru

No	Pernyataan	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
Aspek Kebahasaan					
1	Bahasa yang digunakan dalam Multimedia Interaktif Berbasis <i>Website</i> sesuai dengan kaidah kebahasaan.	√			

2	Bahasa yang digunakan dalam Multimedia Interaktif Berbasis <i>Website</i> jelas dan mudah dipahami	✓			
Aspek Penyajian					
3	Materi sumber daya alam dalam Multimedia Interaktif Berbasis <i>Website</i> disajikan dengan sistematis	✓			
4	Penyampaian materi sumber daya alam dalam Multimedia Interaktif Berbasis <i>Website</i> disajikan secara menarik		✓		
5	Materi sumber daya alam dalam Multimedia Interaktif Berbasis <i>Website</i> disajikan dengan jelas		✓		
6	Penyajian gambar dalam Multimedia Interaktif Berbasis <i>Website</i> disajikan secara kontekstual	✓			
7	Penyajian gambar dalam Multimedia Interaktif Berbasis <i>Website</i> disajikan secara jelas dan menarik	✓			
8	Animasi yang disajikan dalam Multimedia Interaktif Berbasis <i>Website</i> jelas dan menarik		✓		
9	Tampilan Multimedia Interaktif Berbasis <i>Website</i> sesuai dan menarik	✓			
10	Multimedia Interaktif Berbasis <i>Website</i> disajikan dengan praktis	✓			
11	<i>Website</i> yang digunakan dalam Multimedia dapat diakses dengan mudah dan lancar		✓		
Aspek Bahasa					
12	Materi sumber daya alam dalam Multimedia Interaktif Berbasis <i>Website</i> disajikan dengan jelas	✓			
13	Tujuan pembelajaran dalam Multimedia Interaktif Berbasis <i>Website</i> disampaikan dengan jelas		✓		

D. 4. Catatan/Komentar

Media ini sangat cocok sebagai sarana belajar siswa,
terutama dalam melatih kemampuan siswa un-
tuk memanfaatkan teknologi dalam mengakses
sumber belajar

Baturiti, 6 April 2025

Guru,



NI LUH PUTU ANI LESTIANI, S.Pd

NIP. 19930828202212020

**LEMBAR INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN GURU MULTIMEDIA INTERAKTIF
BERBASIS *WEBSITE* UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR PADA
MUATAN IPAS MATERI SUMBER DAYA ALAM KELAS IV SDN 1 BATURITI**

A. Identitas Peneliti

Nama : I Komang Indra Pastika
NM : 2111031184
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

B. Petunjuk

1. Lembar instrument ini diisi oleh guru.
2. Penilaian kritis dan saran yang Bapak/Ibu berikan melalui kuesioner menjadi dasar untuk perbaikan dan peningkatan kualitas produk yang dikembangkan.
3. Rentang penilaian mulai dari sangat setuju hingga sangat tidak setuju, dengan keterangan sebagai berikut.
4 : Sangat Setuju
3 : Setuju
2 : Tidak Setuju
1 : Sangat Tidak Setuju
4. Berikan tanda *ceklist* (✓) pada salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan.
5. Komentar dan saran secara umum disediakan pada akhir komponen angket.
6. Mohon diberikan tanda tangan pada akhir angket.

C. Instrumen Uji Kepraktisan Guru

No	Pernyataan	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
Aspek Kebahasaan					
1	Bahasa yang digunakan dalam Multimedia Interaktif Berbasis <i>Website</i> sesuai dengan kaidah kebahasaan.		✓		

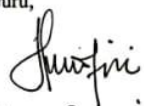
2	Bahasa yang digunakan dalam Multimedia Interaktif Berbasis <i>Website</i> jelas dan mudah dipahami	✓			
Aspek Penyajian					
3	Materi sumber daya alam dalam Multimedia Interaktif Berbasis <i>Website</i> disajikan dengan sistematis	✓			
4	Penyampaian materi sumber daya alam dalam Multimedia Interaktif Berbasis <i>Website</i> disajikan secara menarik		✓		
5	Materi sumber daya alam dalam Multimedia Interaktif Berbasis <i>Website</i> disajikan dengan jelas		✓		
6	Penyajian gambar dalam Multimedia Interaktif Berbasis <i>Website</i> disajikan secara kontekstual	✓			
7	Penyajian gambar dalam Multimedia Interaktif Berbasis <i>Website</i> disajikan secara jelas dan menarik	✓			
8	Animasi yang disajikan dalam Multimedia Interaktif Berbasis <i>Website</i> jelas dan menarik		✓		
9	Tampilan Multimedia Interaktif Berbasis <i>Website</i> sesuai dan menarik	✓			
10	Multimedia Interaktif Berbasis <i>Website</i> disajikan dengan praktis	✓			
11	<i>Website</i> yang digunakan dalam Multimedia dapat diakses dengan mudah dan lancar		✓		
Aspek Bahasa					
12	Materi sumber daya alam dalam Multimedia Interaktif Berbasis <i>Website</i> disajikan dengan jelas	✓			
13	Tujuan pembelajaran dalam Multimedia Interaktif Berbasis <i>Website</i> disampaikan dengan jelas		✓		

D. Catatan/Komentar

Media ini sangat bagus dan mudah diakses

Baturiti, 6. April 2025

Guru,



Ni made Sumiartini, S.pd.

Nip. 197007211993112001

Lampiran 21. Hasil Uji Coba Perorangan

ANGKET PENILAIAN PRODUK PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *WEBSITE* UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR PADA MUATAN IPAS MATERI SUMBER DAYA ALAM KELAS IV SDN 1 BATURITI (UJI COBA PERORANGAN)

A. Identitas

Nama : icedeAndika Putra Zandra Wiharta
 Nomor Absen : 5
 Kelas : IVB

B. Petunjuk

1. Isilah identitas diri terlebih dahulu (nama, nomor absen, dan kelas) pada kolom yang telah disediakan
2. Lakukan penilaian dengan jujur
3. Bacalah dengan teliti keterangan pada skala penilaian sebelum mengisi angket.
4. Isilah tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian anda untuk setiap butir pernyataan.

C. Penilaian pada Multimedia Interaktif

No	Pernyataan	Skala Penilaian			
		SS	S	TS	STS
Aspek Tampilan					
1	Tampilan multimedia interaktif ini sangat menarik	✓			
2	Tampilan teks disajikan dengan sangat jelas	✓			
3	Tampilan gambar atau visualisasi jelas dan menarik	✓			
Aspek Materi			✓		
4	Materi yang disajikan sangat jelas	✓			
5	Materi yang disajikan mudah dipahami	✓			
6	Kalimat yang digunakan jelas		✓		
7	Soal-soal pada multimedia interaktif jelas dan mudah dipahami		✓		
8	Soal-soal pada multimedia interaktif sesuai dengan materi yang saya pelajari	✓			
9	Pemberian contoh dalam soal evaluasi sesuai dengan materi dan kehidupan sehari-hari		✓		
10	Simbol-simbol yang digunakan jelas dan sesuai		✓		

11	Meningkatkan interaksi dengan multimedia interaktif	✓			
Aspek Manfaat					
12	Multimedia interaktif mudah dioperasikan	✓			
13	Multimedia membuat saya lebih tertarik dan semangat dalam belajar	✓			
14	Saya lebih termotivasi dalam mempelajari materi sumber daya alam		✓		

D. Komentar/Saran

media ini sangat bagus

.....

.....

.....

Tabanan, 7 Maret 2025

Siswa Kelas IV

ASD (Ibade Andika Putra Condra)

Lampiran 22. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

CS Dipindai dengan CamScanner

ANGKET PENILAIAN PRODUK PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *WEBSITE* UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR PADA MUATAN IPAS MATERI SUMBER DAYA ALAM KELAS IV SDN 1 BATURITI (UJI COBA KELOMPOK KECIL)

A. Identitas

Nama : J. FEDEKA WIDYA PUTRA
 Nomor Absen : 5
 Kelas : 4

B. Petunjuk

1. Isilah identitas diri terlebih dahulu (nama, nomor absen, dan kelas) pada kolom yang telah disediakan
2. Lakukan penilaian dengan jujur
3. Bacalah dengan teliti keterangan pada skala penilaian sebelum mengisi angket.
4. Isilah tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian anda untuk setiap butir pernyataan.

C. Penilaian pada Multimedia Interaktif

No	Pernyataan	Skala Penilaian			
		SS	S	TS	STS
Aspek Tampilan					
1	Tampilan multimedia interaktif ini sangat menarik	✓			
2	Tampilan teks disajikan dengan sangat jelas	✓			
3	Tampilan gambar atau visualisasi jelas dan menarik	✓			
Aspek Materi					
4	Materi yang disajikan sangat jelas	✓			
5	Materi yang disajikan mudah dipahami	✓			
6	Kalimat yang digunakan jelas	✓			
7	Soal-soal pada multimedia interaktif jelas dan mudah dipahami	✓			
8	Soal-soal pada multimedia interaktif sesuai dengan materi yang saya pelajari	✓			
9	Pemberian contoh dalam soal evaluasi sesuai dengan materi dan kehidupan sehari-hari	✓			
10	Simbol-simbol yang digunakan jelas dan sesuai	✓	✓		

8	Soal-soal pada multimedia interaktif sesuai dengan materi yang saya pelajari	✓			
9	Pemberian contoh dalam soal evaluasi sesuai dengan materi dan kehidupan sehari-hari	✓			
10	Simbol-simbol yang digunakan jelas dan sesuai	✓			
11	Meningkatkan interaksi dengan multimedia interaktif		✓		
Aspek Manfaat					
12	Multimedia interaktif mudah dioperasikan		✓		
13	Multimedia membuat saya lebih tertarik dan semangat dalam belajar	✓			
14	Saya lebih termotivasi dalam mempelajari materi sumber daya alam	✓			

D. Komentar/Saran

media ini bagus

.....

.....

.....

Tabanan, 7 Maret 2025

Siswa Kelas IV

elra

.....

Lampiran 23. Perangkat Pembelajaran

MODUL AJAR IPAS

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: I Komang Indra Pastika
Instansi	: SD Negeri 1 Baturiti
Tahun Penyusunan	: 2025
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Fase / Kelas	: B / IV
Bab 5	: Ini Khas Daerahku
Topik	: B. Daerahku Kaya Sumber Daya
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit (2JP)
B. KOMPOTENSI AWAL	
1. Sebelum pembelajaran, peserta didik belum dapat menunjukkan sikap kemandirian belajar dalam mengikuti pembelajaran IPAS materi sumber daya alam. Setelah pembelajaran, peserta didik dapat menunjukkan sikap kemandirian belajar dalam mengikuti pembelajaran IPAS materi sumber daya alam. 2. Peserta didik telah mampu menganalisis keanekaragaman hayati	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
1. Beriman, Bertakwa Kepada Tuhan Yang Maha Esa dan Berakhlak Mulia; 2. Berkebhinekaan Global; 3. Bergotong Royong; 4. Mandiri; 5. Bernalar Kritis; 6. Kreatif;	
D. SARANA DAN PRASARANA	
1. Buku Siswa (Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia, 2023. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV Edisi Revisi, Penulis: Amalia Fitri, dkk) hlm. 103 – 109. 2. Lembar Kerja Peserta Didik; 3. Laptop/<i>Chromebook</i> 4. Multimedia Interaktif tentang Sumber Daya Alam 5. Alat Tulis	
E. TARGET PESERTA	
1. Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar. 2. Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin.	
F. JUMLAH PESERTA DIDIK	
30 peserta didik	

G. PENDEKATAN, MODEL, DAN METODE PEMBELAJARAN				
1. Model Pembelajaran: <i>Problem Based Learning</i> 2. Metode: ceramah, tanya jawab, diskusi, dan penugasan.				
KOMPOTENSI INTI				
A. CAPAIAN PEMBELAJARAN				
Pada Fase B peserta didik mengidentifikasi keterkaitan antara pengetahuan-pengetahuan yang baru saja diperoleh serta mencari tahu bagaimana konsep-konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial berkaitan satu sama lain yang ada di lingkungan sekitar dalam kehidupan sehari-hari.				
B. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN				
1. Melalui kegiatan berdoa pada awal dan akhir peserta didik mampu melaksanakan sikap patuh aturan agama yang dianut dalam kehidupan sehari-hari dengan baik. 2. Melalui multimedia interaktif peserta didik mampu mengikuti pembelajaran materi sumber daya alam secara mandiri. 3. Melalui diskusi kelompok, peserta didik mampu membentuk pendapat dalam memecahkan persoalan dengan komunikatif 4. Dengan mengamati multimedia interaktif, peserta didik mampu menganalisis ragam sumber daya alam dengan benar. 5. Dengan mengamati multimedia interaktif, peserta didik mampu menentukan manfaat sumber daya alam dengan benar. 6. Dengan mengamati multimedia interaktif, peserta didik dapat menentukan dampak eksploitasi terhadap sumber daya alam dengan benar 7. Dengan mengamati multimedia interaktif, peserta didik mampu menganalisis upaya pelestarian sumber daya alam dengan benar. 8. Melalui kegiatan kerja kelompok, peserta didik dapat mengisi LKPD secara terampil				
C. PEMAHAMAN BERMAKNA				
Meningkatkan pemahaman peserta didik mengenai sumber daya alam, dampak eksploitasi sumber daya alam dan berbagai upaya untuk melestarikan sumber daya alam				
D. PERTANYAAN PEMANTIK				
1. Apa saja sumber daya alam yang ada di sekitar kalian? 2. Apa yang bisa kita manfaatkan dari beragam sumber daya alam di sekitar? 3. Apa yang terjadi jika kita menggunakan sumber daya alam secara berlebihan? 4. Apa upaya yang dapat kita lakukan untuk melestarikan sumber daya alam?				
E. MATERI PEMBELAJARAN				
No	Materi Reguler	Materi Remedial	Materi Pengayaan	
1	Hakikat sumber daya alam	Hakikat sumber daya alam	Mata pencaharian dan profesi masyarakat sekitar	
2	Manfaat sumber daya alam	Manfaat sumber daya alam		
3	Eksplorasi sumber daya alam	Eksplorasi sumber daya alam		

	4	Upaya pelestarian sumber daya alam	Upaya pelestarian sumber daya alam	
F. KEGIATAN PEMBELAJARAN				
Kegiatan Pendahuluan - Guru memberikan salam dan mengajak semua peserta didik berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing - Guru melakukan absensi - Peserta didik bersama guru menyanyikan lagu “Indonesia Raya” (Nasionalisme) - Peserta didik bersama guru melakukan tepuk PPK (Penguatan Pendidikan Karakter) - Guru memberikan beberapa pertanyaan untuk menstimulus peserta didik dengan menanyakan materi yang berkaitan pada hari ini - Apakah anak-anak masih ingat materi sebelumnya tentang keanekaragaman hayati? - Apakah anak-anak mengetahui bagaimana cara memanfaatkan sumber daya alam? - Apakah anak-anak mengetahui bagaimana dampak jika sumber daya alam tidak digunakan dengan baik? - Guru menyampaikan gambaran mengenai kegiatan pembelajaran yang akan dilangsungkan. - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran Kegiatan Inti Fase 1: Orientasi Peserta Didik Pada Masalah - Guru memperkenalkan permasalahan, sebagai berikut: Gambar tersebut merupakan sumber daya alam yang ada di Indonesia. sumber daya alam yang ada di Indonesia sangat melimpah. Sumber daya alam tersebut menghasilkan bahan alam yang bisa dimanfaatkan manusia, Menurut kalian, sumber daya alam apa saja yang ada di bumi? - Guru membantu siswa untuk memahami masalah dan mengidentifikasi aspek-aspek pentingnya. - Guru memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah Fase 2: Mengorganisasi Siswa untuk Belajar - Untuk menjawab permasalahan yang diberikan, guru mengarahkan peserta didik mengerjakan lembar kerja peserta didik secara berkelompok - Guru membimbing peserta didik untuk membuat kelompok yang terdiri dari 6 orang - Setelah selesai membentuk kelompok peserta didik diperkenalkan Multimedia Interaktif berbasis <i>Website</i> sebagai media pembelajaran atau sumber belajar. - Masing-masing kelompok disediakan <i>chromebook</i> untuk mengakses Multimedia Interaktif berbasis <i>Website</i>. - Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengoperasikan Multimedia Interaktif berbasis <i>Website</i> untuk uji coba. - Guru membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok				

Fase 3: Membimbing Penyelidikan

1. Peserta didik diminta untuk belajar dengan Multimedia Interaktif berbasis *Website* dengan teman sekelompok untuk memecahkan permasalahan
2. Peserta didik dibimbing secara instruksional dalam mengerjakan LKPD

Fase 4: Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

1. Peserta didik mulai mengerjakan LKPD dengan teman kelompoknya
2. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya

Fase 5: Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

1. Guru bersama peserta didik menganalisis hasil kerja peserta didik
 - a. Apa saja kekayaan alam yang ada di bumi?
 - b. Bagaimana sifat sumber daya alam yang terdapat pada gambar di LKPD?
2. Peserta didik yang lain memberikan tanggapan dan masukan kepada kelompok lain
3. Guru menyimpulkan pembelajaran, mengaitkan hasil kerja peserta didik dengan pemaparan materi sumber daya alam secara utuh, dan menghubungkannya dengan kehidupan nyata.

Kegiatan Penutup

1. Peserta didik bersama guru menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini
2. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung, seperti apa saja yang telah dipahami Peserta didik?, Apa yang belum dipahami Peserta didik?, Bagaimana perasaan selama mengikuti pembelajaran?
3. Guru memberikan tes yang terdiri dari beberapa soal pilihan ganda sebagai bahan evaluasi kegiatan pembelajaran
4. Salah satu peserta didik berdiri di depan kelas dan menyimpulkan materi apa saja yang sudah dipelajari hari ini.
5. Peserta didik memperhatikan arahan guru untuk materi pada pertemuan berikutnya (tindak lanjut)
6. Guru selalu mengingatkan pentingnya memiliki sikap kemandirian dalam belajar
7. Guru bersama peserta didik berdoa sebelum mengakhiri kegiatan pembelajaran
8. Guru memberikan salam penutup

G. REFLEKSI

1. Bagian mana yang menurutmu paling sulit dari pelajaran ini?
2. Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajarmu? Kepada siapa kamu akan meminta bantuan untuk memahami pelajaran ini?
3. Jika kamu diminta untuk memberikan bintang 1 sampai 5, berapa bintang akan kamu berikan pada usaha yang telah kamu lakukan?
4. Di bagian mana yang paling sulit saat mengerjakan lembar kerja?

5. Apa yang kalian lakukan saat merasa kesulitan mengerjakan lembar kerja?

H. ASESMEN / PENILAIAN

2. Jenis Penilaian

- 1) Penilaian pengetahuan : Tes
- 2) Penilaian sikap : Non tes
- 3) Penilaian keterampilan : Non tes

3. Teknik Penilaian

- 1) Penilaian pengetahuan : Tes tertulis (pilihan ganda)
- 2) Penilaian sikap : lembar observasi
- 3) Penilaian keterampilan : unjuk kerja

I. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

1. Pengayaan

Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

2. Remedial

Peserta didik yang belum memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) diberi remedial. Guru memberikan tugas bagi peserta didik yang belum mencapai KKM agar mereka menguasai kompetensi yang belum tercapai. Di antaranya dengan langkah-langkah berikut.

- a. Peserta didik mengajukan pertanyaan terkait materi yang belum dipahami.
- b. Peserta didik mengerjakan kembali LKPD

J. DAFTAR PUSTAKA

- Fitri, Amalia dkk. 2021. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial. Jakarta Pusat: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi
- Fitri, Amalia dkk. 2021. Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial. Jakarta Pusat: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi

LAMPIRAN MATERI

Sumber Daya Alam



Gambar Sumber Daya Alam

(Sumber: <https://papuanesia.id/potensi-sumber-daya-alam-indonesia/>)

A. Pengertian Sumber Daya Alam

Sumber daya alam adalah semua yang terdapat di alam (kekayaan alam) yang dapat dimanfaatkan oleh manusia untuk mencukupi segala kebutuhan hidupnya. Sumber daya alam terbagi dua yaitu sumber daya alam hayati dan sumber daya alam non hayati. Sumber daya alam hayati disebut juga sumber daya alam biotik yaitu semua yang terdapat di alam (kekayaan alam) berupa makhluk hidup. Sedangkan sumber daya alam non hayati atau sumber daya alam abiotik adalah semua kekayaan alam yang dapat dimanfaatkan oleh manusia berupa benda mati.

Sumber daya alam merupakan istilah yang berhubungan dengan materi-materi dan penting yang terdapat di planet bumi yang memberikan manfaat bagi kehidupan manusia. Materi alam tersebut dapat berupa benda hidup (unsur-unsur hayati), yaitu hewan dan tumbuhan. Terdapat pula benda mati (nonhayati),

seperti tanah, udara, air, bahan galian atau barang tambang. Selain itu terdapat pula kekuatan-kekuatan alam menghasilkan tenaga atau energi. Misalnya, panas bumi (geothermal), energi matahari, kekuatan air, dan tenaga angin.

Sumber daya alam adalah segala sesuatu yang berada di alam (di luar manusia) yang dinilai memiliki daya guna untuk memenuhi kebutuhan sehingga tercipta kesejahteraan hidup manusia tersebut. Dalam pengertian lain sumber daya alam adalah semua kekayaan alam yang terdapat di lingkungan sekitar manusia yang dapat dimanfaatkan bagi pemenuhan kebutuhan manusia.

Sumber daya alam adalah semua bahan yang ada di alam dan dapat dimanfaatkan manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Sumber daya alam dapat didefinisikan sebagai lingkungan alam (natural environment) yang mempunyai nilai untuk memenuhi kebutuhan manusia. Sumber daya alam juga dapat diartikan sebagai keadaan lingkungan dan bahan-bahan mentah yang digunakan manusia untuk memenuhi kebutuhan dan memperbaiki kesejahteraannya.

B. Jenis-jenis Sumber Daya Alam

Adapun jenis-jenis sumber daya alam dibagi menjadi dua, yakni sebagai berikut.

1) Sumber Daya Alam Hayati (Biotik)

Sumber daya alam hayati adalah sumber daya alam yang dihasilkan dari makhluk hidup (hewan atau tumbuhan). Contohnya adalah hasil pertanian, perkebunan, peternakan, pertambakan dan perikanan.

2) Sumber Daya Alam Non Hayati (Abiotik)

Sumber daya alam non hayati merupakan sumber daya alam yang tidak berasal dari makhluk hidup atau disebut abiotik, contohnya adalah air, tanah, dan barang tambang.

C. Sifat-sifat Sumber Daya Alam

Adapun sifat-sifat sumber daya alam dibagi menjadi dua, yakni sebagai berikut.

1) Sumber Daya Alam yang Dapat Diperbaharui

SDA yang dapat diperbaharui merupakan sumber daya alam yang apabila dimanfaatkan dan habis maka dapat dilestarikan kembali. Sumber daya alam ini dapat bereproduksi dan memiliki daya regenerasi (pulih kembali). Contohnya air, tanah, tumbuhan dan hewan. Karena sumber daya alam bersifat terbatas, maka tetap harus dijaga kelestariannya. Pelestarian ini berfungsi agar keseimbangan ekosistem dapat terjaga.

2) Sumber Daya Alam yang Tidak Dapat Diperbaharui

SDA yang tidak dapat diperbaharui adalah sumber daya alam yang apabila dimanfaatkan atau digunakan sampai habis maka sumber daya alam itu tidak dapat dilestarikan kembali. SDA yang tidak dapat diperbaharui juga dapat diartikan sebagai sumber daya alam yang pembentukannya berlangsung sangat lambat dalam waktu jutaan tahun. Oleh karena itu, jumlahnya berkurang karena dimanfaatkan dan pada saatnya nanti akan habis. Contoh SDA yang tidak dapat diperbaharui

yaitu emas, batu bara, minyak bumi, tembaga, timah, bauksit, nikel, aspal, dan bahan tambang lainnya.

D. Dampak Eksploitasi Sumber Daya Alam

Salah satu dampak utama dari eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan adalah kerusakan lingkungan. Penebangan hutan secara ilegal, penangkapan ikan yang berlebihan, pertambangan yang tidak berkelanjutan, dan penggunaan bahan bakar fosil dalam jumlah besar, semuanya memicu kerusakan lingkungan yang parah. Hutan-hutan yang merupakan paru-paru bumi menjadi terancam, keanekaragaman hayati mengalami penurunan drastis, sumber air bersih semakin terbatas, dan polusi udara dan air semakin meningkat.

Eksploitasi sumber daya alam juga memiliki dampak sosial dan ekonomi yang signifikan. Ketika sumber daya alam dieksploitasi secara berlebihan, maka hasilnya akan terbatas dan berdampak pada ketersediaan makanan, air, dan energi. Hal ini dapat menyebabkan krisis pangan, konflik dan ketegangan sosial, serta kerugian ekonomi yang besar. Selain itu, eksploitasi sumber daya alam yang tidak berkelanjutan juga dapat menghilangkan mata pencaharian tradisional masyarakat, sehingga mengarah pada kemiskinan dan ketimpangan ekonomi.

E. Upaya Pelestarian Sumber Daya Alam

Berikut upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk melestarikan sumber daya alam, yakni sebagai berikut.

1) Melakukan Reboisasi

Reboisasi atau penanaman kembali pohon yang sudah tumbang dapat menjadi salah satu upaya penyelamatan bumi. Dengan melakukan hal

ini, pohon tumbang akan berganti dengan pohon baru yang dapat memberikan oksigen untuk makhluk hidup di sekitarnya.

2) Membuat Terasering

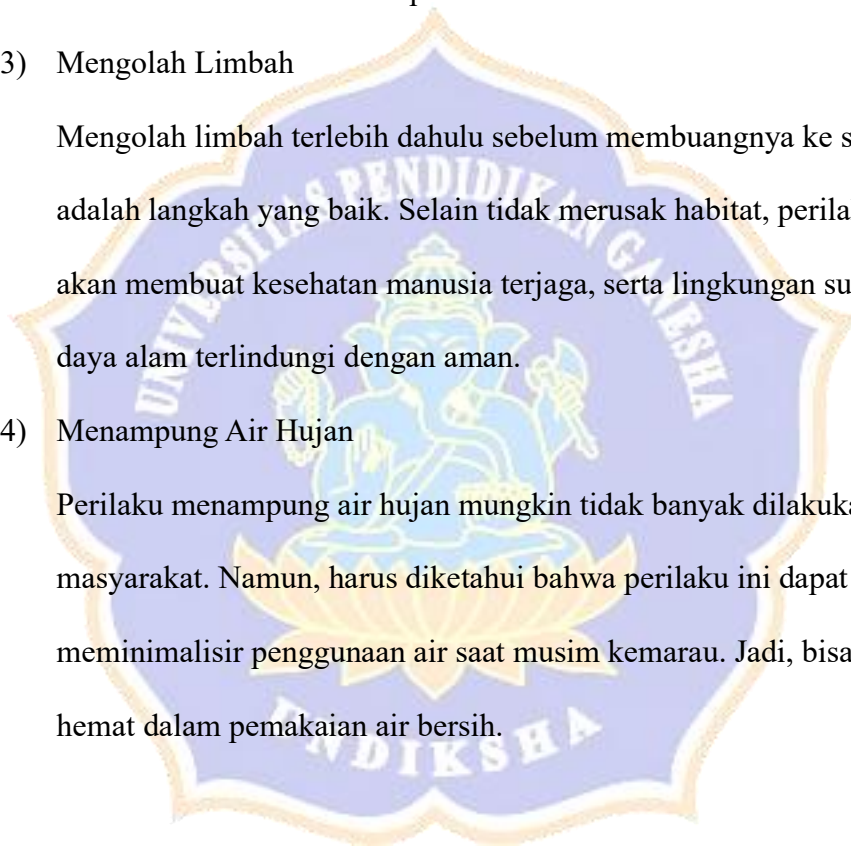
Pembuatan terasering ini dilakukan untuk mencegah erosi dan menjaga kesuburan tanah. Tidak hanya itu, terasering juga berfungsi untuk menjaga keseimbangan sistem ekologi, serta menyediakan habitat untuk makhluk hidup lain.

3) Mengolah Limbah

Mengolah limbah terlebih dahulu sebelum membuangnya ke sungai adalah langkah yang baik. Selain tidak merusak habitat, perilaku ini akan membuat kesehatan manusia terjaga, serta lingkungan sumber daya alam terlindungi dengan aman.

4) Menampung Air Hujan

Perilaku menampung air hujan mungkin tidak banyak dilakukan oleh masyarakat. Namun, harus diketahui bahwa perilaku ini dapat meminimalisir penggunaan air saat musim kemarau. Jadi, bisa lebih hemat dalam pemakaian air bersih.



SOAL EVALUASI

Penilaian Pengetahuan

Jenis penilaian : Tes

Bentuk Instrumen : Pilihan Ganda

Berikut instrumen penilaian kognitif sebagai evaluasi hasil belajar pada pembelajaran ini, yakni sebagai berikut.

Nama :

Kelas :

No. Absen :

Pilihlah satu jawaban yang paling benar pada huru a, b, c atau d!

1. Kopi dan daun teh adalah sumber daya alam yang dimanfaatkan sebagai...
 - a. Bahan bangunan
 - b. Sumber energi
 - c. Bahan minuman
 - d. Bahan tambang
2. Cara yang tidak berbahaya dalam memanfaatkan sumber daya alam di laut adalah...
 - a. Menangkap ikan dengan menggunakan bom
 - b. Menangkap ikan menggunakan pancing
 - c. Menangkap ikan dengan bahan kimia
 - d. Menggunakan racun untuk menangkap ikan
3. Perhatikan tabel berikut ini!

No	Contoh Sumber Daya Alam	Sifat Sumber Daya Alam
1)	Air	Tidak dapat diperbaharui
2)	Tanah	Dapat diperbahuri
3)	Emas	Dapat diperbaharui

4)	Minyak bumi	Dapat diperbaharui
5)	Tumbuhan	Dapat diperbaharui

Dari tabel tersebut, pernyataan yang benar ditunjukkan oleh nomor...

- a. 1) dan 2)
- b. 1) dan 3)
- c. 2) dan 5)
- d. 1) dan 4)

4. Perhatikan gambar berikut ini!



(1)



(2)



(3)



(4)

Berdasarkan gambar tersebut, gambar yang menunjukkan contoh sumber daya alam hayati ditunjukkan oleh nomor...

- a. (1) dan (2)
- b. (2) dan (3)
- c. (1) dan (4)
- d. (3) dan (4)

5. Perhatikan pernyataan berikut ini!

- 1) Membuang sampah ke sungai
- 2) Reboisasi
- 3) Mengalirkan limbah industri ke sungai
- 4) Pembersihan saluran air

Berdasarkan pernyataan tersebut, upaya yang dapat dilakukan untuk melestarikan air ditunjukkan oleh nomor...

- a. 1) dan 4)
- b. 2) dan 3)
- c. 2) dan 4)
- d. 1) dan 2)

6. Perhatikan tabel berikut ini!

No	Contoh Sumber Daya Alam	Sifat Sumber Daya Alam
1)	Minyak bumi	Dapat diperbaharui
2)	Emas	Tidak dapat diperbahuri
3)	Tembaga	Dapat diperbaharui
4)	Batu Bara	Tidak Dapat diperbaharui
5)	Tumbuhan	Tidak Dapat diperbaharui

Dari tabel tersebut, pernyataan yang benar ditunjukkan oleh nomor...

- a. 2) dan 4)
 - b. 1) dan 5)
 - c. 2) dan 3)
 - d. 4) dan 5)
7. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui dalam pemanfaatannya dilakukan secara berlebihan maka yang akan terjadi adalah...
- a. Meningkatnya jumlah sumber daya alam
 - b. Persediaan sumber daya alam berkurang
 - c. Pelestarian sumber daya alam
 - d. Persediaan sumber daya alam akan cepat meningkat
8. Perhatikan pernyataan berikut ini!
- 1) Mendaur ulang sampah yang sulit terurai
 - 2) Menggunakan pestisida berbahan kimia
 - 3) Pembakaran limbah
 - 4) Mengelola lahan miring dengan terasering

Berdasarkan pernyataan tersebut, upaya yang dapat dilakukan untuk melestarikan tanah ditunjukkan oleh nomor...

- a. 1) dan 3)
 - b. 2) dan 3)
 - c. 2) dan 4)
 - d. 1) dan 4)
9. Perhatikan gambar berikut ini!



(1)



(2)



(3)



(4)

Berdasarkan gambar tersebut, gambar yang menunjukkan contoh sumber daya alam non hayati ditunjukkan oleh nomor...

- a. 1) dan 3)
- b. 1) dan 2)
- c. 2) dan 3)
- d. 3) dan 4)

10. Perhatikan pernyataan berikut!

- 1) Mempermudah mengawasi spesies langka di suatu kawasan
- 2) Merusak habitat spesies langka
- 3) Mengekang kehidupan satwa
- 4) Menjaga kelestarian ekosistem

Berdasarkan pernyataan tersebut, tujuan adanya kawasan suaka margasatwa ditunjukkan oleh nomor...

- a. 1) dan 2)
- b. 2) dan 4)
- c. 3) dan 4)
- d. 1) dan 4)

11. Pengelolaan sumber daya alam yang dapat kita lakukan dirumah adalah, **kecuali...**

- a. Tidak membuang sampah sembarangan
- b. Tidak membakar sampah
- c. Memakai listrik secara berlebihan
- d. Bercocok tanam

12. Perhatikan gamba berikut ini!



Pernyataan berikut ini yang dapat menguraikan gambar diatas adalah...

- Tiga orang anak yang sedang bermain, dan hendak merusak tanaman
- Tiga orang anak yang sedang menanam tanaman sebagai upaya pelestarian sumber daya alam
- Tiga orang anak yang sedang menanam tanaman agar lingkungan dipenuhi pohon yang mempersempit area
- Tiga orang anak yang sedang menanam pohon sebagai upaya perusakan lingkungan

13. Perhatikan pernyataan berikut ini!

Agus memiliki rumah yang berdekatan dengan Sungai. Setiap kali hendak membuang sampah ia selalu membuangnya ke Sungai, perilakunya ini dicontoh oleh warga setempat yang beramai-ramai membuang sampah ke sungai. Hingga dampaknya ia rasakan sebulan kemudian, rumahnya pun kebanjiran dan dipenuhi dengan sampah-sampah ruah tangga.

Pernyataan yang tepat untuk menggambarkan kondisi tersebut adalah...

- Banjir disebabkan karena agus tidak pernah membuang sampah ke Sungai
- Membuang sampah ke Sungai adalah tindakan yang dapat mencemari sungai hingga dampaknya dapat menyebabkan banjir
- Membuang sampah ke sungai adalah upaya pelestarian air
- Membuang sampah ke bukan penyebab terjadinya banjir

14. Perhatikan gambar berikut ini!



Gambar 1



Gambar 2

Apa hubungan antara gambar 1 dengan gambar 2?

- Dampak dari gambar (1) terhadap gambar (2) membuat udara menjadi bersih sehingga orang-orang tidak perlu lagi menggunakan masker

- b. Dampak dari gambar (1) terhadap gambar (2) membuat udara menjadi bersih sehingga orang-orang perlu menggunakan masker
 - c. Dampak dari gambar (1) terhadap gambar (2) membuat udara menjadi kotor sehingga orang-orang perlu menggunakan masker
 - d. Dampak dari gambar (1) terhadap gambar (2) membuat udara menjadi kotor sehingga orang-orang tidak perlu lagi menggunakan masker
15. Pohon jati dan mahoni adalah sumber daya alam yang dimanfaatkan sebagai...
- a. Bahan makanan
 - b. Bahan minuman
 - c. Bahan obat-obatan
 - d. Bahan bangunan

Pedoman Penskoran

BENTUK SOAL	PENSKORAN
Pilihan Ganda	Setiap jawaban benar diberi skor 1. Jika jawaban salah diberi skor 0. Tidak menjawab diberi skor 0.

Kunci Jawaban

No. Soal	Jenis Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	Pilihan Ganda	C	1
2	Pilihan Ganda	B	1
3	Pilihan Ganda	C	1
4	Pilihan Ganda	B	1
5	Pilihan Ganda	C	1
6	Pilihan Ganda	A	1
7	Pilihan Ganda	B	1
8	Pilihan Ganda	D	1
9	Pilihan Ganda	B	1
10	Pilihan Ganda	D	1
11	Pilihan Ganda	C	1
12	Pilihan Ganda	B	1
13	Pilihan Ganda	B	1
14	Pilihan Ganda	C	1
15	Pilihan Ganda	D	1

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Skor Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Rentang Nilai	Grade	Kriteria
90-100	A	Sangat Benar
80-89	B	Benar
70-79	C	Cukup Benar
60-69	D	Kurang Benar
<59	E	Buruk



Petunjuk : Berikan tanda centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria

[illegible]

Rubrik Penilaian Sikap Spiritual

Indikator	Baik sekali	Baik	Cukup	Kurang
	4	3	2	1
Perilaku bersyukur	Selalu menunjukkan sikap bersyukur	Sering menunjukan sikap bersyukur	Kadang-kadang menunjukkan sikap bersyukur	Tidak menunjukkan sikap bersyukur.
Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Selalu berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Sering berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Kadang-kadang berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Tidak berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan

Skor maksimal = 8

$$\text{Skor Akhir Sikap Spiritual} = \frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

BM (Belum Mampu)	: 1 (<64)
CB (Cukup Baik)	: 2 (64-76)
SB (Sudah Baik)	: 3 (77-88)
BS (Baik Sekali)	: 4 (89-100)

Tanggal Penilaian :

Petunjuk : Berikan tanda centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria

[illegible]

Rubrik Penilaian Sikap Mandiri

Indikator	Tingkat Ketercapaian			
	4	3	2	1
Bertanggung jawab	Peserta didik baik sekali dalam menunjukkan sikap bertanggung jawab	Peserta didik sudah baik dalam menunjukkan sikap bertanggung jawab	Peserta didik cukup baik dalam menunjukkan sikap bertanggung jawab	Peserta didik belum baik menunjukkan sikap bertanggung jawab
Tidak bergantung pada bantuan orang lain	Peserta didik baik sekali dalam menunjukkan sikap tidak bergantung pada bantuan orang lain	Peserta didik baik dalam menunjukkan sikap tidak bergantung pada bantuan orang lain	Peserta didik cukup baik dalam menunjukkan sikap tidak bergantung pada bantuan orang lain	Peserta didik belum baik dalam menunjukkan sikap tidak bergantung pada bantuan orang lain
Inisiatif atau kreatif	Peserta didik baik sekali dalam menunjukkan sikap inisiatif atau kreatif	Peserta didik baik dalam menunjukkan sikap inisiatif atau kreatif	Peserta didik cukup baik dalam menunjukkan sikap inisiatif atau kreatif	Peserta didik belum baik dalam menunjukkan sikap inisiatif atau kreatif



Rubrik Penilaian Sikap Komunikatif/Bersahabat

Indikator	Skor/Tingkat Ketercapaian			
	4	3	2	1
Memberikan pendapat dalam kerja kelompok	Peserta didik baik sekali dalam memberikan pendapat dalam kerja kelompok	Peserta didik sudah baik dalam memberikan pendapat dalam kerja kelompok	Peserta didik cukup baik dalam memberikan pendapat dalam kerja kelompok	Peserta didik belum mampu dalam memberikan pendapat dalam kerja kelompok
Tidak berbicara yang dapat menyinggung perasaan teman	Peserta didik baik sekali dalam tidak berbicara yang dapat menyinggung perasaan teman	Peserta didik sudah baik dalam tidak berbicara yang dapat menyinggung perasaan teman	Peserta didik cukup baik dalam tidak berbicara yang dapat menyinggung perasaan teman	Peserta didik belum mampu dalam tidak berbicara yang dapat menyinggung perasaan teman
Mendengarkan pendapat dalam diskusi kelompok	Peserta didik baik sekali dalam mendengarkan pendapat dalam diskusi kelompok	Peserta didik sudah baik dalam mendengarkan pendapat dalam diskusi kelompok	Peserta didik cukup baik dalam mendengarkan pendapat dalam diskusi kelompok	Peserta didik belum mampu dalam mendengarkan pendapat dalam diskusi kelompok
Tidak segan untuk berbicara kepada guru	Peserta didik baik sekali dalam menunjukkan perilaku tidak segan untuk berbicara kepada guru	Peserta didik sudah baik dalam menunjukkan perilaku tidak segan untuk berbicara kepada guru	Peserta didik cukup baik dalam menunjukkan perilaku tidak segan untuk berbicara kepada guru	Peserta didik belum mampu dalam menunjukkan perilaku tidak segan untuk berbicara kepada guru

Skor maksimal untuk sikap sosial adalah 8

$$Skor = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ maksimal} \times 100$$

Kriteria pengkategorian predikat

BM (Belum Mampu)	: 1 (<64)
CB (Cukup Baik)	: 2 (64-76)
SB (Sudah Baik)	: 3 (77-88)
BS (Baik Sekali)	: 4 (89-100)

Jenis Penilaian : Non Tes
Bentuk Instrumen : Unjuk Kerja
Berikut instrument penilaian ranah psikomotorik:

Jenis Penilaian : Non Tes
Bentuk Instrumen : Unjuk Kerja

Berikut instrument penilaian ranah psikomotorik:

[illegible]

Rubrik Penilaian Keterampilan

Indikator	Skor/Tingkat Ketercapaian			
	Sangat Terampil (4)	Terampil (3)	Cukup Terampil (2)	Belum Terampil (1)
Kemampuan presentasi	Sangat mampu menyampaikan hasil diskusi dengan percaya diri, antusias, dan suara yang lantang.	Mampu menyampaikan hasil diskusi dengan percaya diri, antusias, dan suara yang lantang.	Cukup mampu menyampaikan hasil diskusi dengan percaya diri, antusias, dan suara yang lantang.	Belum mampu menyampaikan hasil diskusi dengan percaya diri, antusias, dan suara yang lantang.
Penulisan hasil kerja (laporan)	Laporan memuat seluruh informasi yang ditugaskan, penulisan sesuai EYD, dan rapi.	Laporan memuat 1 seluruh informasi yang ditugaskan, penulisan sesuai EYD, dan rapi.	Laporan memuat 1 seluruh informasi yang ditugaskan, penulisan cukup sesuai EYD, dan cukup rapi.	Laporan tidak memuat informasi yang ditugaskan, penulisan tidak sesuai EYD, dan tidak rapi.

Skor maksimal = 8

$$Skor = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ maksimal} \times 100$$

Kriteria pengkategorian predikat

ST (Sangat Terampil)	: 1 (<64)
T (Terampil)	: 2 (64-76)
CT (Cukup Terampil)	: 3 (77-88)
BT (Belum Terampil)	: 4 (89-100)

Lampiran 24. Soal Uji Instrumen**SOAL UJI INSTRUMEN**

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Muatan Materi	: IPAS
BAB	: 5 (Ini Khas Daerahku)
Topik	: Daerahku Kaya Sumber Daya
Kelas/Semester	: IV/Genap
Waktu	: 40 Menit
Jumlah Soal	: 30 Soal

Petunjuk Kerja:

1. Tulislah identitas terlebih dahulu pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Bacalah dengan teliti sebelum mengerjakan soal.
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah.
4. Semua jawaban dikerjakan pada lembar jawaban yang telah tersedia.
5. Periksa kembali jawaban yang sudah dibuat sebelum diserahkan kepada guru.

Selamat Bekerja

Jawablah soal berikut pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan memberi tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d sebagai jawaban yang benar!

1. Kopi dan daun teh adalah sumber daya alam yang dimanfaatkan sebagai...
 - a. Bahan bangunan
 - b. Sumber energi
 - c. Bahan minuman
 - d. Bahan tambang

2. Cara yang tidak berbahaya dalam memanfaatkan sumber daya alam di laut adalah...

- a. Menangkap ikan dengan menggunakan bom
- b. Menangkap ikan menggunakan pancing
- c. Menangkap ikan dengan bahan kimia
- d. Menggunakan racun untuk menangkap ikan

3. Perhatikan tabel berikut ini!

No	Contoh Sumber Daya Alam	Sifat Sumber Daya Alam
1)	Air	Tidak dapat diperbaharui
2)	Tanah	Dapat diperbaharui
3)	Emas	Dapat diperbaharui
4)	Minyak bumi	Dapat diperbaharui
5)	Tumbuhan	Dapat diperbaharui

Dari tabel tersebut, pernyataan yang benar ditunjukkan oleh nomor...

- a. 1) dan 2)
- b. 1) dan 3)
- c. 2) dan 5)
- d. 1) dan 4)

4. Bahan pembuatan kertas berasal dari

- a. Gabus
- b. Logam
- c. Hewan
- d. Tumbuhan

5. Perhatikan gambar berikut ini!



(1)

(2)

(3)

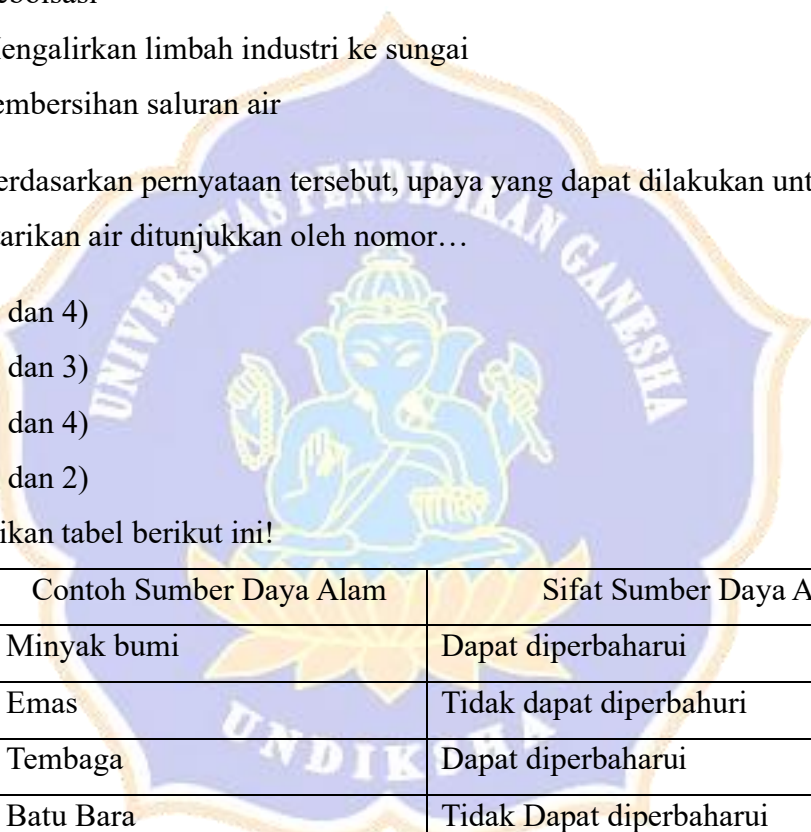
(4)

- a. (1) dan (2)
- b. (2) dan (3)
- c. (1) dan (4)

- d. (3) dan (4)
6. Kekayaan alam harus kita...
- Musnahkan
 - Biarkan
 - Lestarikan
 - Kotori
7. Perhatikan pernyataan berikut ini!
- Membuang sampah ke sungai
 - Reboisasi
 - Mengalirkan limbah industri ke sungai
 - Pembersihan saluran air

Berdasarkan pernyataan tersebut, upaya yang dapat dilakukan untuk melestarikan air ditunjukkan oleh nomor...

- 1) dan 4)
 - 2) dan 3)
 - 2) dan 4)
 - 1) dan 2)
8. Perhatikan tabel berikut ini!



No	Contoh Sumber Daya Alam	Sifat Sumber Daya Alam
1)	Minyak bumi	Dapat diperbaharui
2)	Emas	Tidak dapat diperbahuri
3)	Tembaga	Dapat diperbaharui
4)	Batu Bara	Tidak Dapat diperbaharui
5)	Tumbuhan	Tidak Dapat diperbaharui

Dari tabel tersebut, pernyataan yang benar ditunjukkan oleh nomor...

- 2) dan 4)
 - 1) dan 5)
 - 2) dan 3)
 - 4) dan 5)
9. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui dalam pemanfaatannya dilakukan secara berlebihan maka yang akan terjadi adalah...

- a. Meningkatnya jumlah sumber daya alam
 - b. Persediaan sumber daya alam berkurang
 - c. Pelestarian sumber daya alam
 - d. Persediaan sumber daya alam akan cepat meningkat
10. Berikut yang termasuk usaha untuk melestarikan alam yaitu...
- e. Menangkap ikan dengan bahan peledak
 - f. Membuang sampah sembarangan ke sungai
 - g. Melakukan reboisasi
 - h. Menebang hutan
11. Yang termasuk sikap yang memelihara lingkungan, kecuali....
- a. Menanam hutan yang gundul
 - b. Tidak membuang sampah ke sungai
 - c. Tidak membakar sampah
 - d. Membuang limbah ke laut
12. Berikut ini yang tidak termasuk berasal dari hewan adalah...
- a. Tas kulit
 - b. Susu
 - c. Kapas
 - d. Telur
13. Perhatikan pernyataan berikut ini!
- 1) Mendaur ulang sampah yang sulit terurai
 - 2) Menggunakan pestisida berbahan kimia
 - 3) Pembakaran limbah
 - 4) Mengelola lahan miring dengan terasering
- Berdasarkan pernyataan tersebut, upaya yang dapat dilakukan untuk melestarikan tanah ditunjukkan oleh nomor...
- a. 1) dan 3)
 - b. 2) dan 3)
 - c. 2) dan 4)
 - d. 1) dan 4)
14. Perhatikan gambar berikut ini!



(1)



(2)



(3)



(4)

Berdasarkan gambar tersebut, gambar yang menunjukkan contoh sumber daya alam non hayati ditunjukkan oleh nomor...

- a. 1) dan 3)
- b. 1) dan 2)
- c. 2) dan 3)
- d. 3) dan 4)

15. Perhatikan pernyataan berikut!

- 1) Mempermudah mengawasi spesies langka di suatu kawasan
- 2) Merusak habitat spesies langka
- 3) Mengekang kehidupan satwa
- 4) Menjaga kelestarian ekosistem

Berdasarkan pernyataan tersebut, tujuan adanya kawasan suaka margasatwa ditunjukkan oleh nomor...

- a. 1) dan 2)
- b. 2) dan 4)
- c. 3) dan 4)
- d. 1) dan 4)

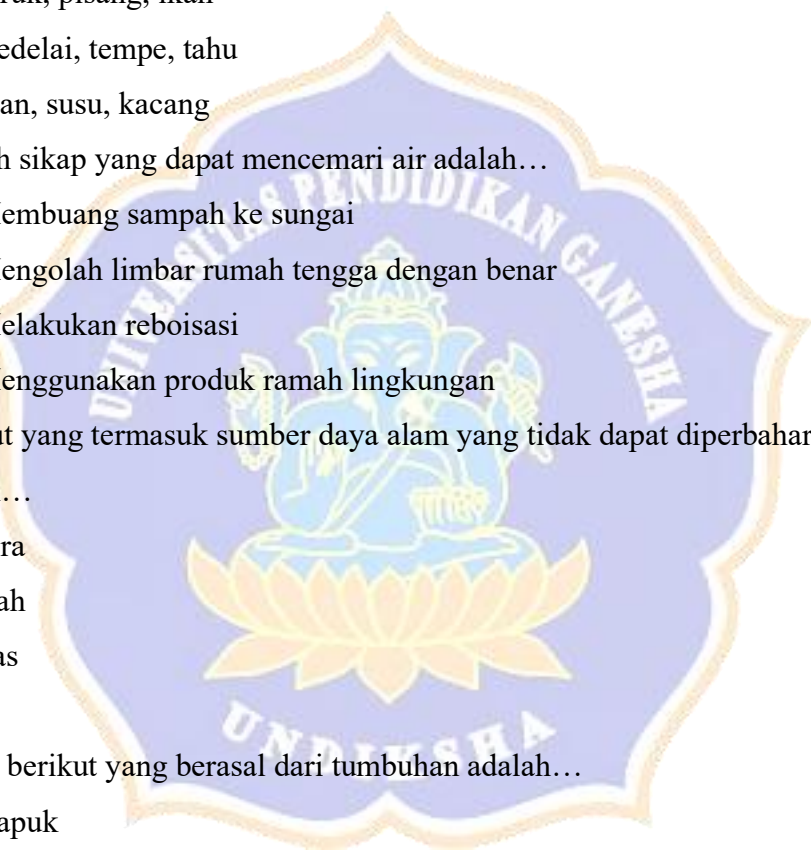
16. Berikut dampak yang terjadi akibat pengundulan hutan...

- e. Polusi udara
- f. Kebakaran
- g. Gunung meletus
- h. banjir

17. Pengelolaan sumber daya alam yang dapat kita lakukan di rumah adalah,

kecuali...

- a. Tidak membuang sampah sembarangan
- b. Tidak membakar sampah
- c. Memakai listrik secara berlebihan

- d. Bercocok tanam
18. Berikut sumber daya alam yang berasal dari pertanian...
- e. emas dan perak
 - f. padi dan jagung
 - g. susu dan daging
 - h. cengkeh dan batu bara
19. Berikut makanan yang berasal dari tumbuhan yaitu...
- a. Tempe, tahu, susu
 - b. Jeruk, pisang, ikan
 - c. Kedelai, tempe, tahu
 - d. Ikan, susu, kacang
20. Contoh sikap yang dapat mencemari air adalah...
- i. Membuang sampah ke sungai
 - j. Mengolah limbah rumah tangga dengan benar
 - k. Melakukan reboisasi
 - l. Menggunakan produk ramah lingkungan
21. Berikut yang termasuk sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui adalah...
- a. Udara
 - b. Tanah
 - c. Emas
 - c. Air
22. Bahan berikut yang berasal dari tumbuhan adalah...
- a. Kapuk
 - b. Wol
 - c. Batu bara
 - d. Emas
23. Bahan berikut yang merupakan hasil tambang adalah...
- a. Minyak bumi
 - b. Kapas
 - c. Kerang
 - d. Ikan
- 

24. Bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan sebagai untuk membuat peralatan rumah tangga yaitu...

- m. Kayu
- n. Akar
- o. Daun
- p. Dahan

25. Perhatikan gambar berikut ini!



Pernyataan berikut ini yang dapat menguraikan gambar diatas adalah...

- a. Tiga orang anak yang sedang bermain, dan hendak merusak tanaman
- b. Tiga orang anak yang sedang menanam tanaman sebagai upaya pelestarian sumber daya alam
- c. Tiga orang anak yang sedang menanam tanaman agar lingkungan dipenuhi pohon yang mempersempit area
- d. Tiga orang anak yang sedang menanam pohon sebagai upaya perusakan lingkungan

26. Berikut bahan yang termasuk berasal dari hewan adalah...

- a. beras
- b. bambu
- c. kulit
- d. kapas

27. Berikut yang termasuk sumber daya alam yang dapat diperbaharui adalah...

- a. Udara, hutan, air
- b. Batu bara, perak, emas
- c. Plastik, kuningan, minyak bumi
- d. Mutiara, perak, perak

28. Perhatikan pernyataan berikut ini!

Agus memiliki rumah yang berdekatan dengan Sungai. Setiap kali hendak membuang sampah ia selalu membuangnya ke Sungai, perilakunya ini dicontoh oleh warga setempat yang beramai-ramai membuang sampah ke sungai. Hingga dampaknya ia rasakan sebulan kemudian, rumahnya pun kebanjiran dan dipenuhi dengan sampah-sampah ruah tangga.

Pernyataan yang tepat untuk menggambarkan kondisi tersebut adalah...

- Banjir disebabkan karena agus tidak pernah membuang sampah ke Sungai
- Membuang sampah ke Sungai adalah tindakan yang dapat mencemari sungai hingga dampaknya dapat menyebabkan banjir
- Membuang sampah ke sungai adalah upaya pelestarian air
- Membuang sampah ke bukan penyebab terjadinya banjir

29. Perhatikan gambar berikut ini!



(1)



(2)

Apa hubungan antara gambar 1 dengan gambar 2?

- Dampak dari gambar (1) terhadap gambar (2) membuat udara menjadi bersih sehingga orang-orang tidak perlu lagi menggunakan masker
- Dampak dari gambar (1) terhadap gambar (2) membuat udara menjadi bersih sehingga orang-orang perlu menggunakan masker
- Dampak dari gambar (1) terhadap gambar (2) membuat udara menjadi kotor sehingga orang-orang perlu menggunakan masker
- Dampak dari gambar (1) terhadap gambar (2) membuat udara menjadi kotor sehingga orang-orang tidak perlu lagi menggunakan masker

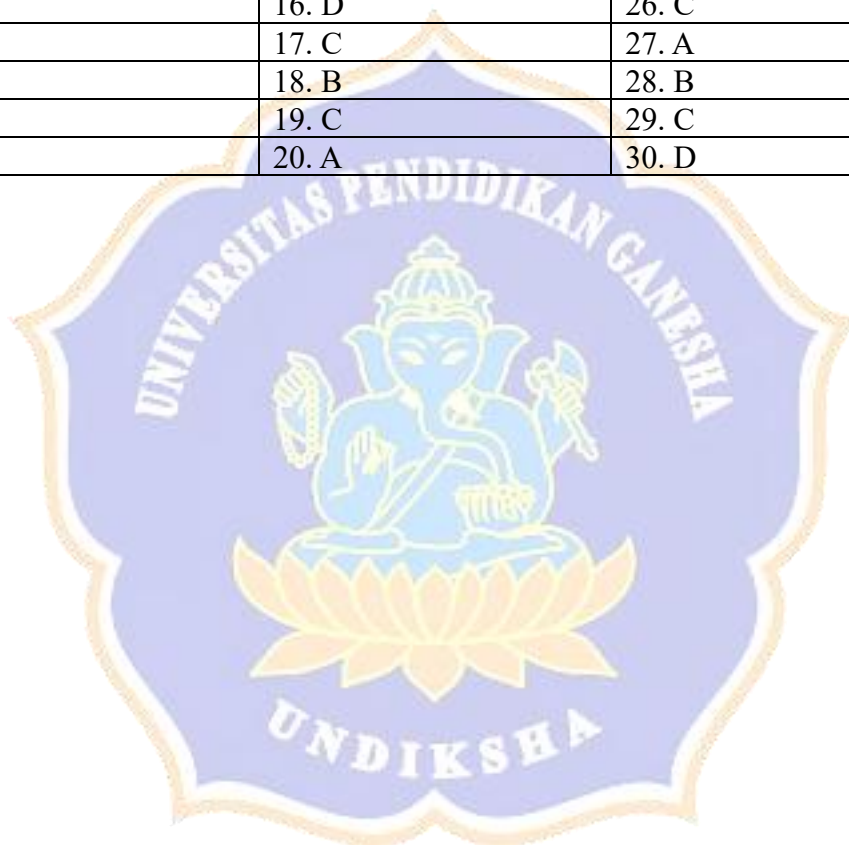
30. Pohon jati dan mahoni adalah sumber daya alam yang dimanfaatkan sebagai...

- Bahan makanan

- b. Bahan minuman
- c. Bahan obat-obatan
- d. Bahan bangunan

Kunci Jawaban

1. C	11. A	21. C
2. B	12. C	22. A
3. C	13. D	23. A
4. D	14. B	24. A
5. B	15. D	25. B
6. C	16. D	26. C
7. C	17. C	27. A
8. A	18. B	28. B
9. B	19. C	29. C
10. C	20. A	30. D



Lampiran 25. Hasil Uji Instrumen Tes

JAWABAN UJI INSTRUMEN

Nama : Made Suartama.....
 Kelas : IV.....
 No. Absen : 7.....

93

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang paling tepat!

No	A	B	C	D
1	A	B	☒	D
2	A	☒	C	D
3	A	B	☒	D
4	A	B	C	☒
5	A	☒	C	D
6	A	B	☒	D
7	A	B	☒	D
8	☒	B	C	D
9	A	☒	C	D
10	A	B	☒	D
11	☒	B	C	D
12	A	B	☒	D
13	A	B	C	☒
14	A	☒	C	D
15	A	B	C	☒

No	A	B	C	D
16	A	B	C	☒
17	A	B	☒	D
18	A	☒	C	D
19	☒	B	☒	D
20	☒	B	C	D
21	A	B	☒	D
22	☒	B	C	D
23	☒	B	C	D
24	☒	B	C	D
25	A	☒	C	D
26	☒	B	C	D
27	A	B	☒	D
28	A	☒	C	D
29	A	B	☒	D
30	A	B	C	☒

Lampiran 26. Hasil *Pre-test*

Lembar Observasi Kemandirian Belajar

45

Petunjuk:

- 1) Apabila siswa melakukan tindakan seperti yang tertulis pada lembar observasi maka diberi tanda centang (✓) pada kata "Ya"
- 2) Apabila siswa tidak melakukan tindakan seperti yang tertulis pada lembar observasi maka diberi tanda centang (✓) pada kata "Tidak"

Identitas Siswa

Nama : *Kodek Efata*
 Kelas : *IV*
 No. Absen : *13*

Variabel	Aspek	Aktivitas Siswa	Penskoran	
			0	1
Kemandirian Belajar	Tanggung jawab	1) Keikutsertaan dalam melaksanakan tugas kelompok	✓	
		2) Melaksanakan diskusi di kelas dengan tenang	✓	
		3) Melaksanakan diskusi di kelas dengan sungguh-sungguh	✓	
		4) Tidak menolak pembagian tugas dalam kelompok		✓
		5) Mengumpulkan tugas dengan tepat waktu		✓
		6) Merapikan fasilitas pembelajaran setelah pembelajaran IPAS materi		✓

Lampiran 27. Hasil *Post-test*

Lembar Observasi Kemandirian Belajar

95

Petunjuk:

- 1) Apabila siswa melakukan tindakan seperti yang tertulis pada lembar observasi maka diberi tanda centang (✓) pada kata "Ya"
- 2) Apabila siswa tidak melakukan tindakan seperti yang tertulis pada lembar observasi maka diberi tanda centang (✓) pada kata "Tidak"

Identitas Siswa

Nama : Pulu Yunda
 Kelas : IV
 No. Absen : 21

Variabel	Aspek	Aktivitas Siswa	Penskoran	
			0	1
Kemandirian Belajar	Tanggung jawab	1) Keikutsertaan dalam melaksanakan tugas kelompok		✓
		2) Melaksanakan diskusi di kelas dengan tenang		✓
		3) Melaksanakan diskusi di kelas dengan sungguh-sungguh		✓
		4) Tidak menolak pembagian tugas dalam kelompok	✓	✗
		5) Mengumpulkan tugas dengan tepat waktu		✓
		6) Merapikan fasilitas pembelajaran setelah pembelajaran IPAS materi		✓

Lampiran 28. Rekapitulasi Hasil *Pret-test*

DATA HASIL <i>PRE-TEST</i>																		
Subjek	Butir Pengamatan																Skor	Skor Akhir
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	20		
1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	15	75
2	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	14	70
3	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	16	80
4	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	10	50
5	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	13	65
6	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	14	70
7	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	15	75
8	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	13	65
9	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	12	60
10	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	14	70
11	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	13	65
12	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	11	55
13	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	9	45
14	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	10	50
15	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	16	80
16	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	15	75
17	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	13	65
18	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	14	70
19	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	11	55
20	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	15	75
21	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	16	80
22	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85
23	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	15	75
24	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	15	75
25	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	13	65
26	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	14	70
27	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	16	80
28	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	15	75
29	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	12	60
30	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	15	75
2055																		
69																		



Lampiran 29. Rekapitulasi Hasil *Post-test*

DATA HASIL <i>POST-TEST</i>																						
Subjek	Butir Pengamatan																				Skor	Skor Akhir
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90
2	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	15	75
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	17	85
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	18	90
5	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	17	85
6	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	17	85
8	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85
9	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	14	70
10	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	15	75
11	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	14	70
12	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	15	75
13	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	11	55
14	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	12	60
15	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	17	85
16	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	17	85
17	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	14	70
18	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18	90
19	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	13	65
20	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	16	80
21	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	18	90
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	18	90
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	17	85
25	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	17	85
26	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	15	75
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	18	90
28	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85
29	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	13	65
30	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	16	80
2405																						
80,17																						



Lampiran 30. Hasil Uji Validitas Instrumen Tes

UJI VALIDITAS INSTRUMEN																																			
No	Siswa	Butir Soal																														Skor	Skor ²		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				
1	Adzazja Saufa	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	23	529		
2	Made Mahardika	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	21	441		
3	Gede Wiranata	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	25	625	
4	Lanang Perbawa	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	24	576	
5	Ketut Aditya	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	28	784	
6	Putu Arita	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	729	
7	Made Suartama	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	28	784	
8	Putu Astawa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	25	625	
9	Putu Bumi	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	729	
10	Putu Rama	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	26	676	
11	Putu Sanjaya	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	26	676	
12	Wayan Gio	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	23	529
13	Kadek Efata	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	17	289
14	Keisha Agung	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	23	529	
15	Komang Ganesh	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	18	324
16	Komang Widya	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	17	289
17	Komang Ayu	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	23	529	
18	Ketut Nabila	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	18	324	
19	Putu Ayu	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	22	484	
20	Made Rosita	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	24	576	
21	Putu Yunda	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	14	196	
22	Putu Trisya	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	24	576	
23	Komang Widya	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	21	441	
24	Komang Yunda	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	17	289	
25	Putu Dian	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	19	361
26	Made Rosita	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	24	576	
27	Putu Revha	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	22	484	
28	Nurul Syifa	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	27	729	
29	Bintang Maharami	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	22	484
30	Salsabila Anindya	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	22	484	
Jumlah		24	22	17	23	25	25	23	19	23	26	24	24	22	21	21	28	25	24	27	23	20	25	16	26	22	18	21	19	25	19	677	15667		
P		0.800	0.733	0.567	0.767	0.833	0.833	0.767	0.633	0.767	0.867	0.800	0.800	0.733	0.700	0.700	0.933	0.833	0.800	0.900	0.767	0.667	0.833	0.533	0.867	0.733	0.600	0.700	0.633	0.833	0.633				
Q		0.200	0.267	0.433	0.233	0.167	0.167	0.233	0.367	0.233	0.133	0.200	0.200	0.267	0.300	0.300	0.067	0.167	0.200	0.100	0.233	0.333	0.167	0.467	0.133	0.267	0.400	0.300	0.367	0.167	0.367				
PQ		0.160	0.196	0.246	0.179	0.139	0.139	0.179	0.232	0.179	0.116	0.160	0.160	0.196	0.210	0.210	0.062	0.139	0.160	0.090	0.179	0.222	0.139	0.249	0.116	0.196	0.240	0.210	0.232	0.139	0.232				
Mt		22.56666667																																	
Sdt		3.602622502																																	
Mp		23.583	23.364	23.824	22.826	23.160	22.480	23.304	23.789	23.304	22.962	23.000	23.208	23.500	23.429	23.810	22.536	23.200	22.125	22.778	22.739	22.650	22.320	23.625	22.654	23.636	23.556	22.619	24.105	23.320	24.158				
rpb/uji validitas		0.564	0.367	0.399	0.131	0.368	-0.054	0.371	0.446	0.371	0.279	0.241	0.356	0.430	0.365	0.527	-0.032	0.393	-0.245	0.176	0.087	0.033	-0.153	0.314	0.062	0.492	0.336	0.022	0.561	0.468	0.580				
rtabel		0.361																																	
hasil		Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Valid				

Lampiran 31. Uji Reliabilitas Instrumen Tes

UJI RELIABILITAS INSTRUMEN																	
No	Siswa	Butir Soal															Skor
		1	2	3	5	7	8	9	13	14	15	17	25	28	29	30	
1	Adzaqia Saufa	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12
2	Made Mahardika	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	10
3	Gede Wiranata	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	11
4	Lanang Perbawa	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	12
5	Ketut Aditya	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
6	Putu Arita	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
7	Made Suartama	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
8	Putu Astawa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
9	Putu Bumi	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
10	Putu Rama	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
11	Putu Sanjaya	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
12	Wayan Gio	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	11
13	Kadek Efata	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	6
14	Keisha Agunk	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	13
15	Komang Ganesh	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	5
16	Komang Widya	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	7
17	Komang Ayu	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	12
18	Ketut Nabila	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	6
19	Putu Ayu	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	10
20	Made Rosita	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	13
21	Putu Yunda	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4
22	Putu Trisya	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	13
23	Komang Widya	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	9
24	Komang Yunda	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	7
25	Putu Dian	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	10
26	Made Rosita	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	10
27	Putu Revha	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	10
28	Nurul Syifa	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
29	Bintang Maharani	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	10
30	Salsabila Anindya	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	10
Jumlah		24	22	17	25	23	19	23	22	21	21	25	22	19	25	19	327
k		15															
k-1		14															
n		30															
p		0,800	0,733	0,567	0,833	0,767	0,633	0,767	0,733	0,700	0,700	0,833	0,733	0,633	0,833	0,633	
q		0,200	0,267	0,433	0,167	0,233	0,367	0,233	0,267	0,300	0,300	0,167	0,267	0,367	0,167	0,367	
p-q		0,160	0,196	0,246	0,139	0,179	0,232	0,179	0,196	0,210	0,210	0,139	0,196	0,232	0,139	0,232	
$\sum p \cdot q$		2,883															
Varians Total		9,823															
Kr 20		0,757															
Keterangan		Reliabel															
Derajat Reliabel		Tinggi															

Lampiran 32. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Tes

Uji Tingkat Kesukaran Tes																	
No	Siswa	Butir Soal															Skor
		1	2	3	5	7	8	9	13	14	15	17	25	28	29	30	
1	Adzaqia Saufa	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	11
2	Made Mahardika	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	8
3	Gede Wiranata	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	12
4	Lanang Perbawa	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	11
5	Ketut Aditya	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	13
6	Putu Arita	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	14
7	Made Suartama	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	13
8	Putu Astawa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	14
9	Putu Bumi	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	11
10	Putu Rama	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	13
11	Putu Sanjaya	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	12
12	Wayan Gio	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	11
13	Kadek Efata	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	8
14	Keisha Agunk	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	11
15	Komang Ganesh	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	6
16	Komang Widya	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	6
17	Komang Ayu	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	12
18	Ketut Nabila	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	6
19	Putu Ayu	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	9
20	Made Rosita	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	11
21	Putu Yunda	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	6
22	Putu Trisya	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	12
23	Komang Widya	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	11
24	Komang Yunda	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	7
25	Putu Dian	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	12
26	Made Rosita	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	7
27	Putu Revha	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	11
28	Nurul Syifa	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	10
29	Bintang Maharani	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	7
30	Salsabila Anindya	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	9
nB		27	21	17	25	24	21	23	22	22	18	21	19	8	12	24	304
n		30															
p		0,90	0,70	0,57	0,83	0,80	0,70	0,77	0,73	0,73	0,60	0,70	0,63	0,27	0,40	0,80	
Kriteria Butir Tes		Mudah	Sedang	Sedang	Mudah	Mudah	Sedang	Mudah	Mudah	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sukar	Sukar	Mudah	
sigma p		10,13															
pp		0,34															
Kriteria Peranekt Tes		Sedang															



Lampiran 33. Hasil Uji Daya Beda

UJI DAYA BEDA INSTRUMEN TES																	
No	Siswa	Butir Soal															Skor
		1	2	3	5	7	8	9	13	14	15	17	25	28	29	30	
6	Putu Arita	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	14
8	Putu Astawa	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	14
5	Ketut Aditya	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	13
10	Putu Rama	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	13
7	Made Suartama	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	13
3	Gede Wiranta	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	12
11	Putu Sanjaya	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	12
17	Komang Ayu	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
22	Putu Trisya	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	12
25	Putu Dian	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	12
1	Adzaqa Saufa	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	11
4	Lanang Perbawa	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	11
9	Putu Bumi	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	11
12	Wayan Gio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	11
14	Keisha Agunk	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	11
20	Made Rosita	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	11
23	Komang Widya	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	11
21	Putu Yunda	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	11
28	Nurul Syifa	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	10
19	Putu Ayu	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	9
30	Salsabila Anindya	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	9
2	Made Mahardika	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	8
13	Kadek Efata	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	8
24	Komang Yunda	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	7
26	Made Roshita	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	7
29	Bintang Maharami	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	7
15	Komang Ganesh	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	6
16	Komang Widya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	6
18	Ketut Nabila	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	6
21	Putu Yunda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6
Jumlah		17	15	15	18	17	13	22	18	17	14	21	13	7	9	24	304
nBA		14	11	11	13	12	10	13	13	13	11	14	10	7	9	14	
nBB		3	4	4	5	5	3	9	5	4	3	7	3	0	0	10	
NA		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
NB		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
D		0,73	0,47	0,47	0,53	0,47	0,47	0,27	0,53	0,60	0,53	0,47	0,47	0,47	0,60	0,27	
Kriteria Butir Tes		Baik Sekali	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Cukup Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Cukup Baik	
Dp		4,29															
Kriteria Soal		Baik															

Kelompok Atas

Kelompok Bawah



Lampiran 34. R_{tabel}

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.01	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0,9877	0,9969	0,9995	0,9999	1,0000
2	0,9000	0,9500	0,9800	0,9900	0,9990
3	0,8054	0,8783	0,9343	0,9587	0,9911
4	0,7293	0,8114	0,8822	0,9172	0,9741
5	0,6694	0,7545	0,8329	0,8745	0,9509
6	0,6215	0,7067	0,7887	0,8343	0,9249
7	0,5822	0,6664	0,7498	0,7977	0,8983
8	0,5494	0,6319	0,7155	0,7646	0,8721
9	0,5214	0,6021	0,6851	0,7348	0,8470
10	0,4973	0,5760	0,6581	0,7079	0,8233
11	0,4762	0,5529	0,6339	0,6835	0,8010
12	0,4575	0,5324	0,6120	0,6614	0,7800
13	0,4409	0,5140	0,5923	0,6411	0,7604
14	0,4259	0,4973	0,5742	0,6226	0,7419
15	0,4124	0,4821	0,5577	0,6055	0,7247
16	0,4000	0,4683	0,5425	0,5897	0,7084
17	0,3887	0,4555	0,5285	0,5751	0,6932
18	0,3783	0,4438	0,5155	0,5614	0,6788
19	0,3687	0,4329	0,5034	0,5487	0,6652
20	0,3598	0,4227	0,4921	0,5368	0,6524
21	0,3515	0,4132	0,4815	0,5256	0,6402
22	0,3438	0,4044	0,4716	0,5151	0,6287
23	0,3365	0,3961	0,4622	0,5052	0,6178
24	0,3297	0,3882	0,4534	0,4958	0,6074
25	0,3233	0,3809	0,4451	0,4869	0,5974
26	0,3172	0,3739	0,4372	0,4785	0,5880
27	0,3115	0,3673	0,4297	0,4705	0,5790
28	0,3061	0,3610	0,4226	0,4629	0,5703
29	0,3009	0,3550	0,4158	0,4556	0,5620
30	0,2960	0,3494	0,4093	0,4487	0,5541
31	0,2913	0,3440	0,4032	0,4421	0,5465
32	0,2869	0,3388	0,3972	0,4357	0,5392
33	0,2826	0,3338	0,3916	0,4296	0,5322
34	0,2785	0,3291	0,3862	0,4238	0,5254
35	0,2746	0,3246	0,3810	0,4182	0,5189
36	0,2709	0,3202	0,3760	0,4128	0,5126

Lampiran 35. F_{tabel}

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.98	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.31	2.29	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.22	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.18	2.15	2.13
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.15	2.13	2.11
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.14	2.11	2.09
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.10	2.08	2.06
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.08	2.05	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01
31	4.16	3.30	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25	2.20	2.15	2.11	2.08	2.05	2.03	2.00
32	4.15	3.29	2.90	2.67	2.51	2.40	2.31	2.24	2.19	2.14	2.10	2.07	2.04	2.01	1.99
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.50	2.39	2.30	2.23	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	2.00	1.98
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.02	1.99	1.97
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11	2.07	2.04	2.01	1.99	1.96
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.11	2.07	2.03	2.00	1.98	1.95
37	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47	2.36	2.27	2.20	2.14	2.10	2.06	2.02	2.00	1.97	1.95
38	4.10	3.24	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.99	1.96	1.94
39	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46	2.34	2.26	2.19	2.13	2.08	2.04	2.01	1.98	1.95	1.93
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.97	1.95	1.92
41	4.08	3.23	2.83	2.60	2.44	2.33	2.24	2.17	2.12	2.07	2.03	2.00	1.97	1.94	1.92
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.03	1.99	1.96	1.94	1.91
43	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.23	2.16	2.11	2.06	2.02	1.99	1.96	1.93	1.91
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.95	1.92	1.90
45	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.92	1.89

Lampiran 36. T_{tabel}

dk	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490

Lampiran 37. Waktu Pelaksanaan Penelitian

Hari, Tanggal	Kegiatan
29 Juli 2024	Pengajuan Judul
30 Desember 2024	Seminar Proposal
27 Februari 2025	Uji Ahli Rancang Bangun
25 Februari 2025	Uji Ahli Isi Pembelajaran
27 Februari 2025	Uji Ahli Desain dan Media Pembelajaran
6 Maret 2025	Uji Coba Praktisi Uji Perorangan, dan Uji Kelompok Kecil
10 Maret 2025	Uji Efektivitas
27 Mei 2025	Ujian Skripsi

[illegible]

Lampiran 38. Dokumentasi



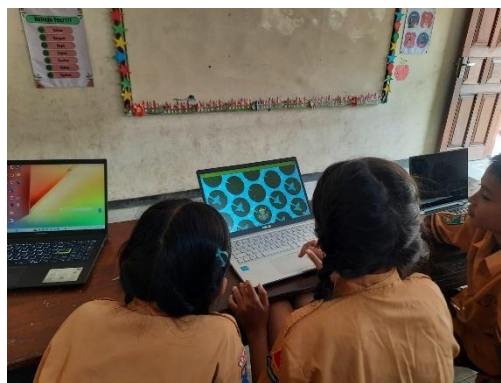
Gambar 1. Pertemuan dengan Kepala SDN 1 Baturiti



Gambar 2. Wawancara bersama Wali Kelas IV



Gambar 3. Pelaksanaan Uji *Judges* untuk Instrumen



Gambar 4. Pelaksanaan Uji Coba Perorangan



Gambar 5. Pelaksanaan Uji Coba Kelompok Kecil



Gambar 6. Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran



Gambar 7. Pelaksanaan *Pre-test*



Gambar 8. Pelaksanaan *Pos-test*