Lampiran 1. Surat Melaksakan Observasi Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA PASCASARJANA

Alamat : Jalan Udayana, Kampus Tengah Singaraja; Telp. (0362) 32558 Fax. (0362) 32558

Nomor : 2767/UN48.14.1/KM/2021 Hal : Permohonan Ijin Observasi

Kepada Yth.: Kepala Sekolah SDN 1 Cempaga

di-

Tempat

Dengan hormat, dalam rangka menunjang data Tesis mahasiswa semester akhir Program Magister (S2) Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk bisa menerima mahasiswa kami:

Nama : Luh Tu Selpi Wahyuni

NIM/Semester : 2029041005 / III

Program Studi : Pendidikan Dasar (S2)

Judul Proposal : PENGEMBANGAN E-MODUL PEMBELAJARAN

IPA SUB TEMA 2 TEMA 8 MATERI SIKLIUS AIR

IPA SUB TEMA 2 TEMA 8 MATERI SIKLIUS AIR BAGI KEHIDUPAN BERBASIS TRIKAYA PARISUDHA PADA SISWA V SDN 1 CEMPAGA TAHUN PELAJARAN 2021/2022.

Untuk mendapatkan informasi-informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa dalam melakukan penelitian dan pengumpulan data.

Demikian permohonan ini disam<mark>paikan, atas perkenaan, dan kerja sama yang ba</mark>ik kami ucapkan terim<mark>a</mark> kasih.

Singaraja, 12 Oktober 2021

an Direktur,

IsRmfi Dr da Bagus Putrayasa, M.Pd

Lampiran 2. Surat Balasan Telah Melaksanakan Observasi Penelitian



Lampiran 3. Surat Persetujuan Ujian Proposal Tesis Pembimbing 1

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Proposal Tesis oleh Luh Tu Selpi Wahyuni ini telah diperiksa dan disetujui untuk mengikuti Ujian Proposal Tesis

Singaraja, 21 Januari 2022

Pembimbing I

Prof. Dr. Ida Bagus Putu Aryana, M.Si NIP 195812311986011005

Pembimbing II

Dr. I Gede Marguna asa, S.Pd., M.Pd NIP 19850402 2009 2 1 009

Lampiran 4. Surat Persetujuan Ujian Proposal Tesis Pembimbing 2

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Proposal Tesis oleh Luh Tu Selpi Wahyuni ini telah diperiksa dan disetujui untuk mengikuti Ujian Proposal Tesis

Singaraja, 21 Januari 2022

Pembimbing I

Prof. Dr. Ida Bagus Putu Aryana, M.Si NIP 195812311986011005

Pembimbing II

Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd NIP 19850402 2009 2 1 009

Lampiran 5. Lembar Observasi Penelitian

No	Pertanyaan	Jawaban
1	1 1	Iya memakai gadget
	daring siswa difasilitasi	
	gadget ataupu laptop oleh	
	orangtuanya?	
2	Bagaimana bentuk buku ajar	Dalam bentuk cetak
	siswa?	
3	Apakah buku ajar tersebut	Belum, siswa mau membaca jika ada
	mampu menarik siswa dalam	tugas
	melaksanakan literasi?	
4	Apakah buku tersebut telah	Belum
	terintegrasi dengan	
	pendidikan karakter?	V D Z
5	Karakter apa saja yang	Belum ada
	tertuang <mark>d</mark> alam buku?	
6	Apakah buku tersebut	Belum ada
	memuat kearifan lokal Bali	
	seperti ajaran <i>Tri Kaya</i>	10 TO
	Parisduha?	7/63 F
8	Bagaimana perilaku siswa	Kurang focus
	saat mengikuti	
	pembelajaran?	
9	Bagaimana hasil belajar	Masih berada pada rata-rata
	siswa?	NATURAL DESIGNATION OF THE PARTY OF THE PART

Lampiran 6. Lembar Wawancara

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah dalam pembelajaran	Ia dipasilitasi hp oleh orang tua
	daring siswa ibu/bapak guru	
	difasilitasi gadget atau	
	komputer oleh orangtuanya?	
2	Apakah di sekolah ibu/bapak	Ada
	ada fasilitas seperti LCD,	
	Layar Proyektor, dan	
	Speaker yang menunjang	
	proses pembuatan bahan	
	ajar?	
3	Bagaimana bentuk buku ajar	Masih dalam bentuk cetak
	yang ibu gunakan saat	
	mengajar?	
4	Apakah buku ajar tersebut	Belum
	mampu menarik siswa dalam	(DIDIE)
_	melaksanakan literasi?	A la destituda de ales este a la calitati
5	Apakah buku tersebut telah terintegrasi dengan	Ada tapi bukan berkearifan local bali
	terintegrasi dengan pendidikan karakter?	(A))
6	Karakter apa saja yang	Mandiri, gotong-royong, disiplin dll
	tertuang dalam buku?	Walland, goods Toyong, distplin an
7	Apakah buku tersebut	Belum
	memuat kearifan lokal Bali	
	sep <mark>er</mark> ti ajaran <i>Tri Kaya</i>	THE STATE OF THE S
	Parisduha?	
8	Apaka <mark>h</mark> perilaku siswa telah	Belum
	mence <mark>r</mark> minkan nilai-nilai	
	karakter utamanya ajaran Tri	
	Kaya Parisudha?	
9	Bagaimana perilaku siswa	
	saat mengikuti	daring
10	pembelajaran?	Macile Investor
10	Bagaimana hasil belajar siswa?	Masih kurang
	SISWa!	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA PASCASARJANA

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja, Bali 81116 Telepon (0362) 32558 Laman www.pasca.undiksha.ac.id

Lamp : 1 (satu) gabung Perihal : **Pengantar Judges**

Kepada

Yth. :

1. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd

2. Dr. Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.

3. Dr. I Nengah Suastika, S.Pd., M.Pd.

4. Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd

5. Prof. Dr. IBP. Arnyana

Di - Tempat

Dengan hormat,berkenan dengan persiapan penyusunan Tesis mahasiswa Program Studi Pendidikan Dasar (S2) Pascasarjana Undiksha Singaraja, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrument (sebagai Judges) penelitian mahasiswa kami.

Nama Luh Tu Selpi Wahyuni

NIM : 2029041005

Program Studi : Pendidikan Dasar (S2)

Judul Proposal : PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS TRI KAYA

PARISUDHA PADA PEMBELAJARAN IPA TEMA LINGKUNGAN SAHABATKU UNTUK SISWA KELAS

V SEKOLAH DASAR

Demikianlah kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terimakasih.



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA SEKOLAH DASAR NEGERI 1 CEMPAGA



SURAT KETERANGAN NO.425/28/TU/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I NENGAH SUMETRAJAYA, S.Pd

NIP : 19680810 199001 1 002

Pangkat/Gol Ruang: Pembina, IV/a

Jabatan Kepala Sekolah

Tempat Tugas SD Negeri 1 Cempaga

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : LUH TU SELPI WAHYUNI

NIM : 2029041005

Program Studi : Pendidikan Dasar (S2)

Memang benar yang tersebut diatas telah melakukan Validitas Instrument Tes Hasil Belajar Di Kelas VI di SDN 1 Cempaga, surat ini guna melengkapi syarat-syarat dalam penyusunan Tesis.

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

22 April 2021

FE Z

NENGAR SUMETRAJAYA, S.P.



SURAT KETERANGAN NO. 425/29/TU/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I NENGAH SUMETRAJAYA, S.Pd

NIP : 19680810 199001 1 002

Pangkat/Gol Ruang : Pembina, IV/a
Jabatan : Kepala Sekolah

Tempat Tugas : SD Negeri 1 Cempaga

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : LUH TU SELPI WAHYUNI

NIM : 2029041005

Program Studi : Pendidikan Dasar (S2)

Memang benar yang tersebut diatas telah melakukan Penelitian Pengembanagan E-Modul Pembelajaran IPA Berbasis Tri Kayaparisudha di Kelas V di SDN 1 Cempaga pada bulan April-Mei 2022, surat ini dibuat guna melengkapi syarat-syarat dalam penyusunan Tesis.

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

Cempaga, 22 April 2021 Kepala SDN 1 Cempaga

LNENGAH SUMETRAJAYA, S.P.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA PASCASARJANA

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja, Bali 81116 Telepon (0362) 32558 Laman www.pasca.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN TELAH MEMBAYAR BKT

No: 218/UN48.14.2/PP/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini Direktur Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, menerangkan bahwa:

Nama : Luh Tu Selpi Wahyuni

NIM : 2029041005

Program Studi: S2 - Pendidikan Dasar

Memang benar mahasiswa di atas telah membayar BKT selama 3 Semester (Semester 1 s.d. 3) dan dinyatakan sebagai mahasiswa aktif.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 20 Januari 2022

a.n. Direktur.

Waki Direktur II.

Gasti Ngurah Pujawan, M.Kes.

NIP. 196012311986011003

Lampiran 11 Instrumen Validitas Media Pembelajaran

INSTRUMEN VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN

- Untuk dapat menilai tingkat kevalidan E-Modul maka penguji ahli media pada pengembangan e-modul dapat memberikan tanda centang (√) sangat kurang (1), kurang (2), cukup (3), baik (4), sangat baik (5), pada kolom yang tersedia.
- 2. Komentar, kritik, dan saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan dan apabila tidak mencukupi mohon dapat ditulis pada kertas yang telah disediakan

No	Aspek/Pernyataan		Sk	ala P	enil	Komentar	
		5	4	3	2	1	
DE	SAINPESANTEKS						L
1	Kesesuaian jenis, warna, spasi dan ukuran huruf						
2	Tingkat keterbacaan teks		7.7				
3	Ketepatan sajian teks	m	5	13			
4	Ketepatan penggunaan simbol dan tanda baca		1	1			
5	Ketepatan pemilihan kata	7		1	1		
	Ketepatan warna teks dengan warna Backround	7	P	9	100	À	7/
DES	AINPESANGAMBAR AINPESANGAMBAR		1 PR	Į.	10)-		
7	Kesesuaian gambar dengan pesan teks (materi)	I	\sim	15			
8	K <mark>e</mark> sesuaian gambar dengan Keterangan	Hisy	3				J.
9	Ketepatan tata letak gambar dengan teks			\mathcal{I}			
10	Gamb <mark>a</mark> r mudah dipah <mark>ami</mark>			7		18	
DES	AINPESANVIDEO				- 7	10	L
	Kesesuaian video dengan materi	\$1	92		Z	<i>F</i>	
12	Video muda <mark>h dipahami</mark>		AL SERVICE		7		
13	Kejelasan informasi yang disajikan dalam video						
PEN	GORGANISASIANE-MODUL					•	•
14	E-Modul mudah digunakan						
15	Navigasi pada E-modul berfungsi dengan baik						
16	Kejelasan petunjuk penggunaan E- Modul						

Lampiran 12 Instrumen Validitas Materi Pembelajaran

INSTRUMEN VALIDITAS MATERI PEMBELAJARAN DALAM E-MODUL

- 1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan E-Modul maka penguji ahli materi pada pengembangan e-modul dapat memberikan tanda centang (\sqrt) sangat kurang (1), kurang (2), cukup (3), baik (4), sangat baik (5), pada kolom yang tersedia.
- 2. Komentar, kritik, dan saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan dan apabila tidak mencukupi mohon dapat ditulis pada kertas yang telah disediakan

No	Aspek/Pernyataan		Skala	Penil	Komentar		
		5	4	3	4	1	
Kejela	nsanKurikulum						
1	Kejelasan identitasmata pelajaran						
2	Kesesuaian E-Modul dengan	Star.					
	indikator pembelajarn						
3	Kesesuaian E-Modul	- 20					
	Pembelajaran dengan	D.	V P	-			
	Tujuan pembelajaran	10.0					
4	Kesesuaian tujuan pembelajaran		13		100		
	dengan indikator pembelajaran		10				
5	Tujuan pembelajaran sesuai	N 60		6		The same	
3	dengan format ABCD	6		-		18	
Aspe	kMateri	10	0	n.ee		1	
6	Keruntutan materi pada E-Modul	V)				
7	Kesesuaian materi dengan tujuan	0)			17	B	
	pembelajaran		100		1	7	
8	Materi bebas <mark>dari kesalahan</mark>	M			15		
	konsep		1				
9	Kejelasan penyajian				18		
	materipembelajaran IPA	1000			4		
10	Mater <mark>iIP</mark> Ayangdisajikan		3	1			
	mudah <mark>di</mark> pahami			1100			
11	Materi IPA						
	terintegrasidenganTriKaya	1					
	Parisudha						
12	Kesesuaian materi						
1.0	dengangambar						
13	Kesesuaianmateri denganvideo						
Aspe	kEvaluasi	<u> </u>		<u> </u>		<u> </u>	
14	Relevansi soal dengan						
1 '	tujuanpembelajaran						
15	Soalmudahdimengerti						

Lampiran 13 Instrumen Validitas Bahasa Pada E-Modul

INSTRUMEN VALIDITAS BAHASA DALAM E-MODUL

- 1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan E-Modul maka penguji ahli bahasa pada pengembangan e-modul dapat memberikan tanda centang (\sqrt) sangat kurang (1), kurang (2), cukup (3), baik (4), sangat baik (5), pada kolom yang tersedia.
- 2. Komentar, kritik, dan saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan dan apabila tidak mencukupi mohon dapat ditulis pada kertas yang telah disediakan

No	Aspek/Pernyataan		Skala Penilaian				Komentar		
		5	4	3	4	1			
Bahas	Bahasa								
1	Kejelasan bah <mark>a</mark> sa yang disampa <mark>ikan pa</mark> da e-modul	le.							
2	Petunjuk pada E-modul mudah dimengerti	1	NG						
3	E-modul mudah dibaca			1					
4	Ketepatan pengunaan tanda baca E-modul pembelajaran	(%)		300	1875				
5	Kesesuaian gambar dengan teks pada E-modul	V	ß						
6	Kesesuaian video dengan teks pada E-modul								
7	Video dalam E-modul pembelajaran IPA memiliki suara yang jelas	$\langle \cdot \rangle$	<						



Lampiran 14 Instrumen Keprktisan untuk Guru

KUISIONER KEPRAKTISANAN UNTUK GURU

- 1. Untuk dapat menilai tingkat kepraktisan pada pengembangan e-modul pembelajaran IPA tema lingkungan sahabatku untuk siswa kelas V SD dapat memberikan tanda centang ($\sqrt{}$) sangat kurang (1), kurang (2), cukup (3), baik (4), sangat baik (5), pada kolom yang tersedia.
- 2. Komentar, kritik, dan saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan dan apabila tidak mencukupi mohon dapat ditulis pada kertas yang telah disediakan

•	1		GI.		•••		T T
No	Aspek/Pernyataan	-	Ska	la Per	n	Komentar	
		5	4	3	2	1	
ME	DIAPEMBELAJARAN				<u> </u>	1 1	
1	E-modul dapat digunakan dengan mudah	44	No				
2	Bahan ajar yang terdapat dalam e-modul relevan untuk materi pembelajaran	7 e		A COL	1	77	×
3	Tampilan E-modul menarik		Ŕ	11/2	1		
4	E-modul dapat digunakan untuk mendukung belajar mandiri	#)	-			11	
MAT	ERI			V	7	Carles .	
5	Materi yang d <mark>isediakan dalam</mark> E-modul sesuai <mark>dengan tujuan</mark> pembelajaran	3	\leq				
6	E-mo <mark>d</mark> ul dapat menuntaskan materi <mark>pe</mark> lajaran yang memiliki Cakupa <mark>n luas</mark>	; T	<u> </u>				
7	Kesesuaian materi dengan Pokok bahasan	-					
8	Bahasa yang digunakan dalam E-modul Komunikatif						
9	Bahasa dalam E-modul mudah dipahami						
10	Ketersediaan tugas dan evaluasi Dalam E-modul						
11	Kesesuain evaluasi dengan tujuan pembelajaran						
Man	0 1						

12	E-modul membuat saya Termotivasi dalam belajar			
13	E-modul membuat saya tertarik untuk belajar			

GURU KELAS



Lampiran 15 Instrumen Keprktisan untuk Siswa

KUISIONER KEPRAKTISAN UNTUK SISWA

NAMA	:		KELAS
•			
•			

No	Aspek/Pernyataan		Ska	la Pei	Komentar		
		5	4	3	2	1	
MEI	DIAPEMBELAJARAN	•	•	•			
1	E-modul dapat digunakan dengan mudah						
2	Bahan ajar yang terdapat dalam e-modul releyan untuk materi pembelajaran						
3	Tampilan E-modul menarik	$M_{\rm F}$			1		
4	E- <mark>mo</mark> dul dapat digunakan untuk <mark>me</mark> ndukung belajar mandiri		46				
MAT	ERI	5		1	N.	No. of Lot	y
5	Materi yang disediakan dalam E-modul sesuai dengan tujuan pembelajaran	1		Ĭ			
6	E-modul dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki C <mark>a</mark> kupan luas		7		X		
7	Kesesuaian materi dengan Pokok bahasan	Š			78		
8	Bah <mark>asa</mark> yang digunakan dalam E-mod <mark>ul</mark> Komunikatif	3 15	>	1	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR		
9	Bahasa <mark>dalam E-modul mudah</mark> dipahami		e la constant				
10	Ketersediaan tugas dan evaluasi Dalam E-modul						
11	Kesesuain evaluasi dengan tujuan pembelajaran						
Manfa							
12	E-modul membuat saya Termotivasi dalam belajar						
13	E-modul membuat saya tertarik untuk belajar						

Lampiran 16 Instrumen Efektivitas Tes Hasil Belajar Kisi-Kisi Tes Pilihan Ganda

Indikator	Nomor Soal	Jawaban
3.8.1 Menganalisis fator-faktor yang memengaruhi berkurangnya ketersediaan air tanah	1,2,3,4	D,B,A,D
3.8.2 Menganalisis perbedaan air tanah dan air permukaan.	5,6,7,8	C,A,B,D
3.8.3. Menganalisis kegiatan yang dapat menjamin ketersediaan air	9,10,11	A,D,C
3.8.4 Menganalisis dampak siklus air bagi kehidupan di bumi	12,13,14,15	B,B,C,A
3.8.5 Menganalisis bencana alam yang berikaitan dengan siklus air yakni kekeringan	16,17,18	C,B,C
3.8.6 Menganalisis cara menghadapi bencana alam yang berkaitan dengan siklus air yakni kekeringan	19,20	A,C

TES HASIL BELAJAR

Perhatikanlah peristiwa berikut!

- a. Ketika musim hujan, sumur- sumur warga akan banyak airnya
- b. Sumber- sumber yang lain seperti sungai, danau dan lain sebagainya juga akan banyak airnya.
- c. Saat kemarau tiba maka sumur- sumur warga akan ada sedikit air
- d. Sementara sumber air lainnya seperti sungai, danau dan lainnya hanya akan ada air yang jumlahnya terbatas.
- 1. Peristiwa di atas merupakan faktor yang disebabkan oleh....
 - a. Morfologi
 - b. Vegetasi
 - c. Batuan
 - d. Curah hujan

Perhatikanlah peristiwa berikut!

Pada musim hujan air akan menggalir ke tanah. Air tanahakan mudah dikunci dan tersimpan apabila permukaan tanah ada yang datar atau memiliki tingkat kemiringan yang rendah. Apabila tanah tempat air terserap tersebut miring maka akan memungkinkan air mengalir ke bawah meski dibawah permukaan tanah. Maka dari itulah air tanah di tanah yang miring jumlahnya lebih sedikit daripada di tanah yang datar.

- 2. Peristiwa yang tersejadi di atas merupakan faktor....
 - a. Curah Hujan
 - b. Morfologi
 - c. Vegetasi
 - d. Jenis tanah

Perhatikanlah dua gambar berikut dengan cermat!



- 3. Daerah yang memiliki banyak pohon dan tanaman akan memiliki jumlah air tanah yang banyak, sebab adanya pepohonan akan membuat ketersediaan air tanah lebih lama dibandingkan dengan daerah yang memiliki sedikit pepohonan, peristiwa tersebut merupakan faktor....
 - a. Vegetasi
 - b. Morfologi
 - c. Curah hujan
 - d. Jenis batuan

Perhatikanlah faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan air tanah berikut!

- 1. Jumlah pepohonan yang banyak
- 2. Jenis limbah yang terdapat dalam tanah
- 3. Curah hujan di suatu wilayah
- 4. Jenis-jenis batuan yang ada di tanah
- 5. Jenis hewan-hewan yang ada di lingkungan sekitar
- 4. Yang bukan merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan air tanah pada nomor....
 - a. 1 dan 2
 - b. 3 dan 4
 - c. 4 dan 5
 - d. 2 dan 5

Perhatikan gambar berikut dengan cermat!



- 5. Air yan<mark>g</mark> mengalir pada permukaan bumi yang akan mengarah pad<mark>a</mark> sungai, danau, atau rawa yang kemudian meresap ke dalam tanah sehingga menjadi....
 - a. Lumpur
 - b. Air hujan
 - c. Air tanah
 - d. Air permukaan

Perhatikanlah gambar berikut dengan cermat!



- 6. Pada sebuah percobaan, loyang yang berisis bongkahan batu menunjukkan peristiwa terbentuknya air...
 - a. Permukaan
 - b. Tanah
 - c. Sungai

d. Rawa

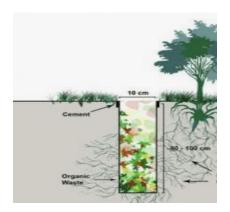
Pehatikanlah peristiwa air berikut!

- a. Air hujan yang jatuh ke bumi mengalir di permukaan seperti di sungai atau danau.
- b. Air hujan yang mengalami infiltrasi karena setelah jatuh ke tanah, airnya rembes lewat pori-pori tanah kemudian melewati struktur batuan
- c. Air berakhir di lapisan bawah tanah
- d. Air berakhir pada permukaan.
- e. Mudah diperoleh serta air dipergunakan untuk mengairi sawah atau bikin pembangkit listrik tenaga air di sungai
- f. Sulit diperoleh harus mencari sumber mata air yang sebenarnya dan untuk dikonsumsi.
- 7. Yang merupakan air tanah yakni pada peristiwa nomor!
 - a. A, B, C
 - b. B, C, F
 - c. C, D, E
 - d. D, E, F

Perhatikanlah peristiwa air berikut!

- a. Air hujan yang udah jatuh ke bumi yakni air mengalir di permukaan seperti di sungai atau danau.
- b. Air hujan yang mengalami infiltrasi karena setelah jatuh ke tanah, airnya rembes lewat pori-pori tanah kemudian melewati struktur batuan
- c. Air berakhir di lapisan paling bawah tanah
- d. Air berakhir pada permukaan.
- e. Mudah diperoleh serta air dipergunakan untul mengairi sawah atau bikin pembangkit listrik tenaga air di sungai
- f. Sulit diperoleh harus mencari sumber mata air yang sebenarnya dan untuk dikonsumsi.
- 8. Yang merupakan air permukaan yakni pada peristiwa nomor!
 - a. A, B, C
 - b. B, D, F
 - c. C, D, E
 - d. A, D, E

Perhatikanlah gambar berikut!



- 9. Terowongan-terowongankecil yang dibuat oleh cacing tanah akan meningkatkan luas permukaan tanah yang membuat kapasitas tanah untuk menampung air tanah menjadi meningkat dapat dilakukan dengan pembuatan...
 - a. Biopori
 - b. Lumpur
 - c. Sumur
 - d. Tandon
- 10. Perhatikanlah peristiwa berikut ini dengan cermat!
 - 1. Lina menumpuk sampah anorganik yang ada di halaman rumahnya karena malas
 - 2. Pak Udin membuat biopori agar rumahnya tidak terkena banjir dan meningkatkan aktifitas organisme tanah
 - 3. Green peace menyatakan bahwa penyebab utama bajir bandang di Kalimantan selatanadalah akibat ratusan riibu hektar hutan tutupan di daerah aliran sungai hilang.
 - 4. Bu Toni mematikan keran air agar menghemat air dan pengeluaran Peristiwa yang menjamin ketersediaan air pada nomor....
 - a. 1 dan 2
 - b. 2 dan 3
 - c. 3 dan 4
 - d. 2 dan 4

Perhatikanlah peristiwa berikut ini dengan cermat!

- 1. Curah hujan yang tinggi terjadi di Bali terjadi bulan Desember
- 2. Daerah Bedugul Bali banyak ditanami pohon-pohonan
- 3. Tanah-tanah pertanian di Bali berubah menjadi vila
- 4. Konsumsi pariwisata di Bali menghabiskan 3 juta liter air perhari
- 5. Pembangunan lahan terbuka hijau di masing-masing kota

11. Berdasarkan peristiwa di atas yang termasuk peristiwa eksploitasi air terdapat pada

nomor....

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

Perhatikanlah gambar pada peristiwa berikut ini dengan cermat



- 12. Berdasarkan gambar di atas yang termasuk kegiatan menjamin ketersediaan air pada gambar nomor
 - a. 2 dan 4
 - b. 2 dan 3
 - c. 1 dan 4
 - d. 3 dan 1

13. Perhatikanlah gambar berikut!

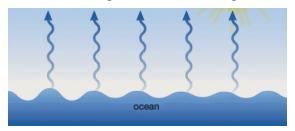


Apabila curah hujan di suatu wilayah tinggi maka makin tinggi pula ketersediaan air tanahnya, sebaliknya apabila curah hujan sedikit maka air tanahnya semakin.....

- a. Banyak
- b. Sedikit
- c. Kering
- d. Kemarau
- 14. Perhatikanlah kegiatan berikut!
 - 1. Air yang turun sebagai hujan dapat ditampung untuk mandi
 - 2. Air yang turun sebagai hujan dapat diminum oleh hewan
 - 3. Air yang turun sebagai hujan menyuburkan tanaman

Berdasarkan peristiwa di atas air yang turun sebagai hujan menghasilkan air tawar yang dibutuhkan oleh....

- a. Uap air
- b. Pelagi
- c. Mahkluk hidup
- d. Benda mati
- 15. Perhatikanlah gambar berikut dengan cermat!



Banyaknya air yang mengalami penguapan dalam siklus air bedampak pada...

- a. Evaporasi
- b. Abrasi
- c. Mendung
- d. Curah hujan
- 16. Perhatikanlah gambar berikut dengan cermat!



Jika air sungai dan danau surut akan menyebabkan berkurangnya penguapan air sebagai pembentuk titik-titik air di awan. Akibat dari semakin sedikitnya awan adalah semakin berkurangnya curah hujan menyebabkan...

- a. Badai salju
- b. Tanah longsor
- c. Kekeringan
- d. Banjir

Perhatikanlah peristiwa berikut!

- 1. Daerah resapan air yang berkurang secara signifikan serta berubah menjadi bangunan pun bisa mempercepat alur berjalannya air kembali ke laut.
- 2. Penggunaan air di industri pariwisata secara bersar-besaran
- 3. Penebangan hutan secara liar sehingga tidak ada daerah resapan
- 17. Pada peristiwa yang terjadi diatas berdampak pada berkruangnya....
 - a. Daerah resapan
 - b. Cadangan air
 - c. Bertambahnya cadangan air
 - d. Tanah

Perhatikanlah tabel berikut dengan cermat!

a.	Daerah pertanian menjadi bangunan pencakar langit	1.	Curah hujan yang tin	nggi
b.	Bertambahnya jumlah penduduk di Indonesia pertahunnya	2.	Penanaman disepanjang sungai	pohon
c.	Sungai dan danau surut akan menyebabkan berkurangnya	3.	Semakin pembangunan ruma	banyak lh-rumah

	penguapan air sebagai pembentuk titik-titik air di awan.	warga
d	. Lahan terbuka hijau di perkotaan	4. Menghemat penggunaan air

- 18. Berdasarkan tabel diatas, bencana alam kekeringan dapat terjadi pada peristiwa nomor
 - a. A dan 1
 - b. B dan 2
 - c. C dan 3
 - d. D dan 4
- 19. Perhatikanlah peristiwa ini dengan cermat!
 - 1. Menebang pohon
 - 2. Memanam pohon
 - 3. Membangun rumah disekitaran sungai
 - 4. Membuat perumahan di daerah hulu
 - 5. Mengurangi konversi di daerah hulu

Sidementasi dapat menyebabkan kemarau yang dapat dicegah dengan kegiatan pada nomor....

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

Perhatikanlah peristiwa dibawah ini!

- a. Membangun tandon
- b. Kolam berenang
- c. Sumur resapan
- d. Kubangan lumpur
- 20. Agar air hujan dapat dipergunakan dengan baik saat musim kemarau dapat ditampung dengan membangun....
 - a. 1 dan 2
 - b. 2 dan 3
 - c. 1 dan 3
 - d. 3 dan 4

Lampiran 17 Penilaian Instrumen Media Pembelajaran

PENILAIAN INSTRUMEN MEDIA PEMBELAJARAN

Petunjuk:

- 1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji ahli media pembelajaran pada pengembangan e-modul dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
- 2. Skor 1 (Valid): Apabila pernyataan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
- 3. Skor 0 (Tidak Valid: Apabila pernyataan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/Pernyataan	Skor		Komentar
		V	TV	
DF	SAINPESANTEKS	k.		
1	Kesesuaian jenis <mark>, w</mark> arna, spasidan Ukuran h <mark>uru</mark> f	1		
2	Tingkat keterbacaan teks	V		
3	Ketepatan sajian teks	1		
4	Ketepatan penggunaan simbol dan Tanda baca	V	13	
5	Ketepatan pemilihan kata	V		
6	Ketepatan warna teks dengan warna Backround	V	1/8	
DES	A <mark>I</mark> NPESANGAMBAR	11/20		
7	Kesesuaian gambar dengan pesanTeks (materi)	V		
8	K <mark>e</mark> sesuaian gambar dengan Keterangan		7/8	
9	Ketepatan tata letak gambar dengan Teks	V	THE STATE OF THE S	
10	Gam <mark>ba</mark> r mudah di <mark>pahami</mark>	V	15	
DES	AINPESANVIDEO	1	1	
11	Keses <mark>u</mark> aian video dengan materi	V	N. P.	
12	Video <mark>mu</mark> dah dipahami	1	1	
13	Kejelasan informasi yang disajikan dalam video	1		
PEN	GORGAN <mark>I</mark> SASIANE-MODUL	18		
14	E-Modul mu <mark>d</mark> ah digunakan	√		
15	Navigasi pada E-modul berfungsi dengan baik	V		
16	Kejelasan petunjuk penggunaan E-Modul			

Singaraja, 21 Februari 2022 Dosen Ahli

Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd

PENILAIAN INSTRUMEN MEDIA PEMBELAJARAN

Petunjuk:

- 1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji ahli media pembelajaran pada pengembangan e-modul dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
- 2. Skor 1 (Valid): Apabila pernyataan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
- 3. Skor 0 (Tidak Valid: Apabila pernyataan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/Pernyataan	Skor		Komentar
	•	V	TV	
DE	SAIN PESAN TEKS			
1	Kesesuaian jenis, warna, spasidan	V		
	Ukuran huruf			
2	Tingkat keterbacaan teks			
3	Ketepatan sajian <mark>te</mark> ks			
4	Ketepatan penggunaan simbol dan Tanda baca	V		
5	Ketepatan pemilihan kata	$\sqrt{}$		
6	Ketepatan warna teks dengan warna Backround		N.	
DES	AIN PESAN GAMBAR		10	
7 🤘	Kesesuaian gambar dengan pesanTeks (materi)	V	A Company	
8	Kesesuaian gambar dengan	V	1/8	
	K <mark>e</mark> terangan	100		
9	Ketepatan tata letak gambar dengan Teks	$\sqrt{}$		
10	<mark>Ga</mark> mbar mudah dipaha <mark>mi</mark>			
DES	A <mark>IN</mark> PESAN VIDEO		11/10	
11	Kesesuaian video dengan materi	$\sqrt{}$		
12	Vid <mark>eo mudah dipa<mark>hami</mark></mark>	$\sqrt{}$	and the second	
13	Kejelasan informasi yang disajikan dalam video	V		
PEN	GOR <mark>G</mark> ANISASIAN <mark>E-MODUL</mark>		18	
14	E-Modul mudah digunakan	V	8	
15	Navigasi pada E-modul berfungsi dengan baik	1		
16	Kejelasan petunjuk penggunaan E-Modul	V		

Singaraja, 21 Februari 2022

Dosen Ahli

I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd

Lampiran 18 Penilaian Instrumen Materi Pembelajaran

PENILAIAN INSTRUMEN AHLI MATERI PEMBELAJARAN

Petunjuk:

- 1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji ahli media pembelajaran pada pengembangan e-modul dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
- 2. Skor 1 (Valid): Apabila pernyataan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
- 3. Skor 0 (Tidak Valid: Apabila pernyataan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/Pernyataan		Skor	Komentar
		Valid	Tidak Valid	
ASP	PEK KURIKULUM			
1	Kejelasan identitas mata pelajaran	V		
2	Kesesuaian E-Modul dengan	V		
	indikator pembelajar <mark>a</mark> n		Pris.	
3	Kesesuaian E-Modul Pembelajaran dengan	1		
	tujuan pemb <mark>e</mark> lajaran	1/2		
4	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan	1		
	indikator pembelajaran			
5	Tujuan pembelajaran sesuai dengan	V	32	
	format ABCD	ATA .	1	
	EK MATERI			T
6	Materi diberikan secara runtut	1		
7	Kesesuaian materi dengan tujuan		J /	
	pembelajaran	3/1	1	
8	Materi be <mark>b</mark> as dari kes <mark>alahan konsep</mark>	√		
9	Kejelasan penyajian materi IPA	V		
10	Materi IPA yangdisajikan mudah	1	18	
	dipahami	V		
11	Materi IPA terintergasi dengan Tri	1		
	Kaya Parisudha	V	1	
12	Kesesuaian materi dengan gambar	V	4	
13	Kesesuaian materi dengan video	V		
ASP	PEK EVALUASI			
14	Relevansi soal dengan tujuan	V		
	pembelajaran	V		
15	Soal mudah dimengerti	V		
16	Kejelasan penilaian hasil belajar	√ √		

Singaraja, 21 Februari 2022 Dosen Ahli

I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd

PENILAIAN INSTRUMEN AHLI MATERI PEMBELAJARAN

Petunjuk:

- 1. Skor 1 (Valid): Apabila pernyataan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
- 2. Skor 0 (Tidak Valid: Apabila pernyataan tidak sesuai dengan yang akan diteliti

No	Aspek/Pernyataan	Ske	or	Komentar
		Valid	Tidak Valid	
ASPE	K KURIKULUM			
1	Kejelasan identitas mata pelajaran 🗼	$\sqrt{}$		
2	Kesesuaian E-Modul dengan indikator pembelajaran	1		
3	Kesesuaian E-Modul	V		
	Pembelajaran dengan tujuan pembelajaran	10		
4	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator pembelajaran			
5	Tuju <mark>an</mark> pembelajaran sesuai dengan format ABCD	$\sqrt{}$	2	7
ASPE	CK MA <mark>T</mark> ERI		1000	
6	Materi diberikan secara runtut		10 A	
7	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	$\sqrt{}$		
8	Materi bebas dari kesalahan konsep	1	Septime 1	
9	Kejelasan penyajian materi IPA	V		
10	Materi IPA yangdisajika <mark>n mudah</mark> dipahami	V		
11	Materi IPA te <mark>ri</mark> ntergasi dengan Tri Kaya Parisudha	1		
12	Kesesuaian materi dengan gambar	V		
13	Kesesuaian materi dengan video			
	KE VALUASI			
14	Relevansi soal dengan tujuan pembelajaran	$\sqrt{}$		
15	Soal mudah dimengerti			
16	Kejelasan penilaian hasil belajar	$\sqrt{}$		24.02

Singaraja 21-02

2022

Prof.Dr.IBP.Arny

Lampiran 19 Penilaian Instrumen Bahasa dalam E-Modul

INSTRUMENT PENILAIAN BAHASA DALAM E-MODUL

Petunjuk:

- 1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji ahli bahasa pada pengembangan e-modul dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
- 2. Skor 1 (Valid): Apabila pernyataan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
- 3. Skor 0 (Tidak Valid: Apabila pernyataan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/Pernyataan	Va	alid	Komentar
		V	TV	
Bah	asa			
1	Bahasa yang disampaikan pada e-mo <mark>du</mark> l sangat jelas	DIRAN		
2	Petunjuk pada E-modul mudah dimengerti	V	3 2	
3	E-modul mudah dibaca	1	32	
4	Ketepatan peng <mark>una</mark> an tanda baca E-modul pemb <mark>e</mark> lajaran		=	
5	Kesesuaian gambar dengan teks pada E-modul	III SO	- //	
6	Kesesuaian video dengan teks pada E-modul			
7	Vid <mark>eo dalam E-modul</mark> pembelajaran IPA memiliki suara yang jelas			

Singaraja, 21 Februari 2022

Dosen Pengui

Dr. Gede Astawan, S.Pd., M.Pd

PENILAIAN INSTRUMEN BAHASA DALAM E-MODUL

Petunjuk:

- 1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji ahli bahasa pada pengembangan e-modul dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
- 2. Skor 1 (Valid): Apabila pernyataan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
- 3. Skor 0 (Tidak Valid: Apabila pernyataan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/Pernyataan	V	alid	Komentar
		V	TV	
Bah	asa	The same of the sa		
1	Bahasa yang dis <mark>amp</mark> aikan pada e-modul sangat jelas	1		
2	Petunjuk pada E-modul mudah dimengerti	V		
3	E-modul mudah dibaca	$\sqrt{}$	-	
4	Ketepatan pengunaan tanda baca E-modul pembelajaran		TEST TO THE PERSON NAMED IN COLUMN T	7
5	Kesesuaian gambar dengan teks pada E-modul			
6	Kesesuaian video dengan teks pada E-modul	THE VALUE OF THE PARTY OF THE P	4	
7	Video dalam E-modul pembelajaran IPA memiliki suara yang jelas			

Singaraja, 21 Februari 2022

Dosen Penguji

Dr. I Nengah Suastika, S.Pd., M.Pd

Lampiran 20 Penilaian Validitas Instrumen Kepraktisan Guru

KUISIONER KEPRAKTISAN UNTUK SISWA

Petunjuk:

- 1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner dalam pengembangan e-modul dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
- 2. Skor 1 (Valid): Apabila pernyataan sudah sesuai dengan yang akan ditelitiSkor 0 (Tidak Valid: Apabila pernyataan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.
- 3. Berikan komentar jika memang diperlukan.

No	Aspek/Pernyataan	S	kor	Komentar
	_	Valid	Tidak Valid	
ME	DIAPEMBELAJARAN			
1	E-modul dapat digunakan dengan mudah			
2	Bahan ajar yang terdapat dalam e-modul relevan untuk materi pembelajaran	1		
3	Tampilan E-modul menarik	V		
4	E-modul dapat digunakan untuk mendukung belajar mandiri	1		
MAT	ERI		-77	
5	Materi yang disediakan dalam E-modul sesuai dengan tujuan pembelajaran	1	1	
6	E-modul dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan luas	V		
7	Kesesuaian materi dengan pokok bahasan	$\sqrt{}$	No.	
	Bahasa yang di <mark>gunakan dalam E-modul</mark> komunikatif	V		
9	Bahasa dalam E-modul mudah dipahami	1		
10	Ketersediaan tugas dan evaluasi dalam E- modul	V		
11	Kesesuain evaluasi dengan tujuan pembelajaran	1/1/1		
Man	faat	3/		
12	E-modul membuat saya termotivasi dalam	1		
	belajar			
13	E-modul membuat saya tertarik untuk belajar	$\sqrt{}$		

Singaraja, 24 Maret 2022DosenPenguji

Prof.Dr.IBP.Arnyan

Lampiran 21 Penilaian Validitas Instrumen Kepraktisan Siswa

KUISIONER KEPRAKTISAN UNTUK PRAKTISI GURU

No	Aspek/Pernyataan	S	Skor	Komenta
		Valid	Tidak Valid	r
MEI	DIAPEMBELAJARAN			
1	E-modul dapat digunakan dengan mudah	$\sqrt{}$		
2	Bahan ajar yang terdapat dalam e-modul relevan untuk materi pembelajaran	$\sqrt{}$		
3	Tampilan E-modul menarik	V		
4	E-modul dapat digunakan untuk mendukung belajar mandiri	V		
MAT	ERI			
5	Materi yang disediak <mark>an dalam</mark> E-modul sesuai dengan tujuan pembelajaran	1		
6	E-modul dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan luas	1		
7	Kesesuaian materi dengan pokok bahasan	V		
8	Bahasa yang digunakan dalam E-modul komunikatif	1		
9	Bahasa dalam E-modul mudah dipahami	V	3 //	
10	Ketersediaan tugas dan evaluasi dalam E- modul	$\sqrt{}$	3 1	
11	Kesesuain evaluasi dengan tujuan pembelajaran	V	11 8	
Manf	aat 📏		78	
12	E-modul membuat saya termotivasi dalam belajar	1		
13	E-modul membuat saya tertarik untuk belajar	$\sqrt{}$	3/1/	

Singaraja, 24 Februari 2022 Dosen Penguji

Dr. I Nengah Suastika, S.Pd., M.Pd

Lampiran 22 Penilaian E-Modul Media Pembelajaran

VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN

No	Aspek/Pernyataan		Sk	ala l	Peni	Komentar	
		5	4	3	2	1	
DE	SAINPESANTEKS					I	
	Kesesuaian jenis, warna, spasi dan ukuran huruf	V					
2	Tingkat keterbacaan teks	V					
3	Ketepatan sajian teks	V					
	Ketepatan penggunaan simbol dan tanda baca	√ 					
5	Ketepatan pemilihan kata	V					
	Ketepatan warna <mark>te</mark> ks dengan warna <i>Backround</i>	m	$\sqrt{}$	1			
DES.	AINPES <mark>A</mark> NGAMBAR	5	2.1	À		77/4	
	Kesesuaian gambar dengan pesan teks (materi)	$\sqrt{}$		(E			
	Kesesuaian gambar dengan Keterangan	V	J		15		77
	Ketepatan tata letak gambar dengan teks	V	P	Ú	A		
10	Gambar mudah dipahami	M.	V				
DES	AINPESANVIDEO	USY	1/4				7 8
11	Kesesuaian video dengan materi	V					
12	Video mudah dipaha <mark>mi</mark>	V				J.	į.
	Kejela <mark>sa</mark> n informasi yang disajikan dalam vi <mark>de</mark> o	V			,		
	GORGAN <mark>I</mark> SASIANE-MODUL	3	نالايا	di l	1	W.	
14	E-Modul mudah digunakan	$\sqrt{}$					
	Navigasi pada E-modul berfungsi dengan baik	V	7				
	Kejelasan petunjuk penggunaan E- Modul	V					

Singaraja, 24 Maret

2022

Dosen Penguji

Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd.,M.Pd NIP 19850402 2009 2 1 009

VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN

No	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian		n	Komentar				
		5	4	3	2	1			
DESAINPESANTEKS									
1	Kesesuaian jenis, warna, spasi dan ukuran huruf	$\sqrt{}$							
2	Tingkat keterbacaan teks	\checkmark							
3	Ketepatan sajian teks	$\sqrt{}$							
	Ketepatan penggunaan simbol dan tanda baca	V							
5	Ketepatan pemilihan kata	√	·						
	Ketepatan warna teks dengan warna <i>Backround</i>		$\sqrt{}$						
DES.	AINPESANGAMBAR	78	775	4.0	Э,	1			
	Kesesua <mark>ian</mark> gambar dengan pesan teks (materi)	V	IJ	Q	è.				
8	Kesesuaian gambar dengan Keterangan	V			400	12			
	Ketepatan tata letak gambar dengan teks	V	7	ما			2		
10	Gambar mudah dipahami	Ć	$\sqrt{}$	18	(li li			
DES	AINPESANVIDEO	7.5		V	9				
11	Kesesuaian video dengan materi	$\sqrt{}$	i ik	1					
12	Video mudah dipahami	$\sqrt{}$	ON.		1	1			
13	Kejelasan informasi yang disajikan dalam video	V			<				
PEN	GORGANISASIANE-MODUL			1	>				
	E-Mod <mark>ul</mark> mudah digunakan		$\sqrt{}$	- 18		- 2			
	Navigasi <mark>p</mark> ada E-modul berfungsi d <mark>engan bai</mark> k	2. 7	V				¥		
16	Kejelasan petunjuk penggunaan E-Modul	400	$\sqrt{}$	SOUTH STATE					

Singaraja, 24 Maret 2022 Dosen Penguji

Dr. 1 Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd

Lampiran 23 Penialian E-Modul Materi Pembelajaran IPA

VALIDITAS MATERI PEMBELAJARAN DALAM E-MODUL

- 1 Untuk dapat menilai tingkat kevalidan E-Modul maka penguji ahli materi pada pengembangan e-modul dapat memberikan tanda centang (\sqrt) sangat kurang (1), kurang (2), cukup (3), baik (4), sangat baik (5), pada kolom yang tersedia.
- 2 Komentar, kritik, dan saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan dan apabila tidak mencukupi mohon dapat ditulis pada kertas yang telah disediakan

No	Aspek/Pernyataan	SkalaPenilaian					Komentar
		5	4	3	4	1	
Kejela	asanKurikulum		11	Maria.		I	
1	Kejelasan identitasmata pelajaran	10	V	1			Ok
2	Kesesuaian E-Modul dengan indikator pembelajarn	V	C	2			Ok
3	Kesesuaian E-Modul Pembelajaran dengan Tujuan pembelajaran			18.SH		Para	Ok
4	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator pembelajaran	1	Š	8			Ok
5	Tujuan pembelajaran sesuai dengan format ABCD	1			J		Ok
Aspe	k <mark>Ma</mark> teri	V			15		
6	Keruntutan materi pada E-Modul	$\sqrt{}$					Ok
7	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	V	7	1	Service of the servic		Ok
8	Materi bebas dari kesalahan konsep	V	ا سندن	The second			Ok
9	Kejelasan penyajian materipembelajaran IPA	V		7			Ok
10	MateriIPAyangdisajikan mudah dipahami	V					Ok
11	Materi IPA terintegrasidenganTriKaya Parisudha	V					Ok
12	Kesesuaian materi dengangambar	V					Ok
13	Kesesuaianmateri denganvideo	$\sqrt{}$					Ok
Aspe	kEvaluasi	-	l			I	
14	Relevansi soal dengan tujuanpembelajaran	V					Ok

15	Soalmudahdimengerti	$\sqrt{}$			Ok
16	Kejelasan penilaian	\checkmark			Ok
	hasilbelajar				

Singaraja, 24 Maret

Prof.Dr.IBP.Arnyana



VALIDITAS MATERI PEMBELAJARAN DALAM E-MODUL

No	Aspek/Pernyataan		Skala	Komentar			
		5	4	3	4	1	
Kejel	asan Kurikulum	•	•	•	•	•	
1	Kejelasan identitas mata pelajaran	$\sqrt{}$					
2	Kesesuaian E-Modul dengan	V					
	indikator pembelajaran						
3	KesesuaianE-Modul	V					
	Pembelajaran dengan tujuan						
	pembelajaran						
4	Kesesuaian tujuan pembelajaran						
	dengan indikator pembelajaran						
5	Tujuan pembelajaran sesuai	in the later	V				
	dengan formatABCD						
Asp	ek Materi		N-				
6	Materi diberikan secara runtut	V		100			
7	Kesesuaian materi dengan tujuan	100	V	111			
	pembelajaran	2000	100	N.			
8	Materi bebas dari kesalahan	V	10	6 3	The	80	
A.	konsep		1		7		
9	Kejelasan penyajian materi	1	W.		1-1/		
	pembelajaran IPA						
10	Materi IPA yang disajikan	1					
	mudah dipahami				71		
11	Materi IPA terintegrasi dengan	1		0.00	M		
	Tri Kaya Par <mark>isudha</mark>				300		
12	Kesesuaian materi dengan	1					
	gambar			1.8	,		
13	Kesesuaian materi dengan video	V		150			
Asp	ek Eva <mark>lu</mark> asi	Wal-	7	A. C.	<u> </u>		
14	Relevansi soal dengan tujuan	V					
	pembela <mark>jaran </mark>	a sellow					
15	Soal mudah dimengerti	V					
16	Kejelasan penilaian hasil	V					
	belajar						

Singaraja, 21 Februari 2022 Dosen Ahli

I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd

Lampiran 24 Penialian Bahasa Pada E-Modul

VALIDITAS BAHASA DALAM E-MODUL

Petunjuk:

- 3. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan E-Modul maka penguji ahli bahasa pada pengembangan e-modul dapat memberikan tanda centang (\sqrt) sangat kurang (1), kurang (2), cukup (3), baik (4), sangat baik (5), pada kolom yang tersedia.
- 4. Komentar, kritik, dan saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan dan apabila tidak mencukupi mohon dapat ditulis pada kertas yang telah disediakan

No	Aspek/Pernyataan		Skala	Peni		Komentar	
		5	4	3	4	1	
Bahas	a						
1	Kejelasan bah <mark>a</mark> sa yang disampa <mark>ikan pa</mark> da e-modul	le.	V				
2	Petunjuk pada E-modul mudah dimengerti	1	V. C.				
3	E-modul mudah dibaca	$\sqrt{}$		1		The same of the sa	
4	Ketepatan pengunaan tanda baca E-modul pembelajaran	1		3		11	
5	Kesesuaian gambar dengan teks pada E-modul	7	P				
6	Kesesuaian video dengan teks pada E-modul	V				A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	
7	Video dalam E-modul pembelajaran IPA memiliki suara yang jelas	V	<				

Singaraja, 24 Februari 2022

Dosen P<mark>e</mark>nguji

Dr. I Nengah Suastika, S.Pd., M.Pd

INSTRUMEN PENILAIAN BAHASA DALAM E-MODUL

Petunjuk:

- 1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan E-Modul maka penguji ahli bahasa pada pengembangan e-modul dapat memberikan tanda centang (\sqrt) sangat kurang (1), kurang (2), cukup (3), baik (4), sangat baik (5), pada kolom yang tersedia.
- 2. Komentar, kritik, dan saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan dan apabila tidak mencukupi mohon dapat ditulis pada kertas yang telah disediakan

No	Aspek/Pernyataan	S	kala l	Komentar			
		5	4	3	4	1	
Bahas	sa	line					
1	Kejelasan bahasa yang		V				
	disampaikan pada e-modul	- 20	77				
2	Petunjuk pada E-modul	1	1/8	1			
	mudah dimengerti	44			is.		
3	E-modul mudah dibaca	1	a		100		
4	Ketepatan pengunaan tanda		1	X	1		
19	baca E-modul pembelajaran		374	10		The same of	
5	Kesesuaian gambar dengan	1		1		18	
	teks pada E-modul	440		10		1	
6	Kesesuaian video dengan	1	4				
	teks pada E-modul	LY	4				
7	Video dalam E-modul	V			U	18	
	pembelajaran IPA memiliki		Vel		1	P	
	suara yang jelas	YYY			17		

Singaraja, 24 Maret 2022 Osen Penguii

Prof.Dr.IBP.Arnyana

Lampiran 25 Penialian Kepraktisan Oleh Guru

KUISIONER KEPRAKTIDAN UNTUK GURU

Petunjuk:

- 1 Untuk dapat menilai tingkat kepraktisan pada pengembangan e-modul pembelajaran IPA tema lingkungan sahabatku untuk siswa kelas V SD dapat memberikan tanda centang (√) sangat kurang (1), kurang (2), cukup (3), baik (4), sangat baik (5), pada kolom yang tersedia.
- 2 Komentar, kritik, dan saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan dan apabila tidak mencukupi mohon dapat ditulis pada kertas yang telah disediakan

No	Aspek/Pernyataan		Ska	la Pe	n	Komentar	
	RENUIL	5	4	3	2	1	
MEI	DIAPEMBELAJARAN		44	2	11/1		
1	<mark>E-</mark> modul dapat digu <mark>nak</mark> an dengan mudah	V	A.	4			×
2	Bahan ajar yang terdapat dalam e-modul relevan untuk materi pembelajaran			Ň	VIV		
3	Tampilan E-modul menarik	1				1/8	
4	E-modul dapat digunakan untuk m <mark>e</mark> ndukung b <mark>elajar mandiri</mark>	V			Ť	STATE OF THE PARTY	
MAT	ERI		\leq			Ŋ.	
5	M <mark>ate</mark> ri yang dis <mark>ediakan dalam</mark> E-modul sesuai dengan tujuan pembe <mark>la</mark> jaran		A				
6	E-modu <mark>l dapat menuntaskan</mark> materi pelajaran y <mark>ang memiliki</mark> Cakupan luas	1		es al			
7	Kesesuaian materi dengan Pokok bahasan	$\sqrt{}$					
8	Bahasa yang digunakan dalam E-modul Komunikatif	V					
9	Bahasa dalam E-modul mudah dipahami	V					
10	Ketersediaan tugas dan evaluasi Dalam E-modul	$\sqrt{}$					

11	Kesesuain evaluasi dengan tujuan pembelajaran	√			
Manf	aat				
12	E-modul membuat saya Termotivasi dalam belajar	V			
13	E-modul membuat saya tertarik untuk belajar	V			

GURU KELAS



Lampiran 26 Penialian Kepraktisan Oleh Siswa

INSTRUMEN PENILAIAN KELOMPOK KECIL

NAMA

: Ni kadele Viona Sari

KELAS

NO ABSEN

: 23

No	Aspek/Pernyataan		Skal	la Per	nilaia	n	Komentar	
		5	4	3	2	1		
ME	DIAPEMBELAJARAN	SEATE TO SEATE THE SEATE T	-60	1000		Series .	.	
1	E-modul dapat digunakan dengan mudah	/	2127					
2	Bahan ajar yang terdapat dalam e-modul relevan untuk mater pembelajaran	/			וְנָע	U	V _C	
3	Tampilan E-modul menarik	/	30	184			A- 10	
4	E-modul dapat digunakan untuk mendukung belajar mandiri	<	/		5		1	
MAT	ERI		W.	77		A		
5	Materi yang disediakan dalam E-modul sesuai dengan tujuan pembelajaran	/				P		
6	E-modul dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki Cakupan luas	/	4					
7	Kesesuaian materi dengan Pokok bahasan		/					
8	Bahasa yan <mark>g</mark> digunakan dalam E-modul Komunikatif	/		<i>//</i>				
9	Bahasa dalam E-modul mudah dipahami	1		Tk	3	13		
10	Ketersediaan tugas dan evaluasi Dalam E-modul	/	100	Pilo		10000		
11	Kesesuain evaluasi dengan tujuan pembelajaran							
Aanf						,		
12	E-modul membuat saya Termotivasi dalam belajar		/					
13	E-modul membuat saya tertarik untuk belajar		/					

INSTRUMEN PENILAIAN KELOMPOK KECIL

NAMA

: KADEK EKA SAMI ARTA

KELAS

:5

NO ABSEN

: 7

No	Aspek/Pernyataan		Ska	la Per	nilaia	n	Komentar
		5	4	3	2	1	
ME	DIAPEMBELAJARAN						
1	E-modul dapat digunakan dengan mudah	/	No.				
2	Bahan ajar yang terdapat dalam e-modul relevan untuk mater pembelajaran	1		1			,
3	Tampilan E-modul menarik	\checkmark		11.		11	
4	E-modul dapat digunakan untuk mendukung belajar mandiri	/		6	4		
MAT	ERI	109	١,		الجنا	2	7/
5	Materi yang disediakan dalam E-modul sesuai dengan tujuan pembelajaran	1	9	Į.	A		112
6	E-modul dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki Cakupan luas	\					
7	Kesesuaian materi dengan Pokok bahasan		1				
8	Bahasa yang digunakan dalam E-modul Komunikatif	1		N			
9	B <mark>ahasa dalam E-modul mudah</mark> dipa <mark>h</mark> ami	1	1		17	d a	
10	Ketersediaan tugas dan evaluasi Dalam E-modul	/	-				
11	Kesesuain evaluasi dengan tujuan pembelajaran	\checkmark					
Man	faat		•	-1	-		
12	E-modul membuat saya Termotivasi dalam belajar	/					
13	E-modul membuat saya tertarik untuk belajar	V					

INSTRUMEN PENILAIAN KELOMPOK KECIL

NAMA

: Komano Baggas Widiada

KELAS

: 5 : 21

NO ABSEN

No	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian			nilaia	n	Komentar
		5	4	3	2	1	
ME	DIAPEMBELAJARAN						
1	E-modul dapat digunakan dengan mudah	Ÿ					Emodul sangat mudah di Pahami
2	Bahan ajar yang terdapat dalam e-modul relevan untuk mater pembelajaran		V				
3	Tampilan E-modul menarik	\vee		1			
4	E-modul dapat digunakan untuk mendukung belajar mandiri	V	R		1		
MAT	ERI		Ph.	11			
5	Materi yang disediakan dalam E-modul sesuai dengan tujuan pembelajaran	V	> .		1	0	
6	E-modul dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki Cakupan luas	V	1				
7	Kesesuaian materi dengan Pokok bahasan	1	v)				
8	Bahasa yang digunakan dalam E-modul Komunikatif	V	7	Y			
9	Bahasa dalam E-modul mudah dipahami	V		\leq			//
10	Ketersediaan tugas dan evaluasi Dalam E-modul	1					/
11	Kese <mark>s</mark> uain evaluasi dengan tujuan pembelajaran	~				C.	
Manf	aat	1	100			_	
12	E-modul membuat saya Termotivasi dalam belajar	$\sqrt{}$					
13	E-modul membuat saya tertarik untuk belajar						

Lampiran 27. Perhitungan Hasil Validitas Media

REKAPITULASI PERHITUNGAN VALIDASI AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

VALIDASI AILLI ME	AHLI			
ASPEK/INDIKATOR	AHLI MEDIA	AHLI MEDIA		
	01	02		
Desain Pesan Teks				
1	4	4		
2	5	5		
3	5	5		
4	5	5		
5	5	5		
6	5	5		
Total Skor	29	29		
Presentase	96,67%	96,67%		
Presentase rata-rata	96,6	57%		
Desain <mark>Pe</mark> san Gambar	A " C			
7	5	5		
8	5	5		
9	5	5		
10	4	4		
Total Skor	19	19		
Presentase	95%	95%		
Presentase rata-rata	95	%		
Desain Pesan Video	YYYYJJ			
11	5	5		
12	5	5		
13	5	5		
Total <mark>S</mark> kor	15	15		
Presentase	100%	100%		
Presentase rata-rata	100)%		
Pengorganisasian E-Modul				
13	5	5		
14	4	5		
15	4	5		
Total Skor	13	15		
Presentase	86,67%	100%		
Presentase rata-rata	93,3			
r resemase rata-rata	93,3	9 4 70		

Lampiran 28. Perhitungan Validitas Materi

REKAPITULASI PERHITUNGAN VALIDASI AHLI MATERI PEMBELAJARAN

	AHLI M			
ASPEK/INDIKATOR	AHLI	AHLI		
	MATERI 01	MATERI 02		
Kurikulum				
1	4	4		
2	5	5		
3	5	5		
4	5	5		
5	5	5		
Total Skor	24	24		
Presentase	96%	96%		
Presentase rata-rata	969	%		
Materi	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A			
6		4		
7	(A) 5	5		
8	5	5		
9	500	5		
10	5	5		
11 7	5	5		
12	5	5		
13	5	5		
Total Skor	40	39		
Presentase	100%	97 <mark>,5</mark> 0%		
Presentase rata-rata	98,7	5%		
Eva <mark>lu</mark> asi				
14	5	5		
15	5	5		
16	5	5 15		
Total Skor	15			
Presentase	100%	100%		
Presentase rata-rata	100	%		

Lampiran 29. Perhitungan Validitas Bahasa E-Modul

REKAPITULASI PERHITUNGAN VALIDASI AHLI BAHASA DALAM E-MODUL

	AHLI B	AHASA
ASPEK/INDIKATOR	AHLI MATERI 01	AHLI MATERI 02
Kurikulum		
1	4	4
2	4	4
3	5	5
4	5	5
5	5	5
6	5	5
7	5	5
Total Skor	33	33
Presentase	97,14%	97,14%
Prese <mark>nt</mark> ase rata-rata	97,1	4%



Lampiran 30. Hasil Rekapitulasi Validitas E-Modul

No	Apsek	Hasil Validitas	Kategori
1	Bahasa	94,28 %	Sangat Valid
2	Media Pembelajaran	98,56 %	Sangat Valid
3	Materi Pembelajaran	98,59 %	Sangat Valid



Lampiran 31. Rekapitulasi Uji Kepraktisan Oleh Siswa

No														Skor
responden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	SKUI
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	65



Lampiran 32. Rekapitulasi Kepraktisan Oleh Guru

Hasil uji kepraktisan oleh guru memperoleh persentase 100% berada pada kategori sangat praktis.

No responden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Skor
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	65

Persentase = $\frac{Jumlah\ hasil\ analsis}{Jumlah\ skor\ maksimal} \times 100\%$

Persentase = 65:65 X 100%



Lampiran 33. Reliabilitas

No	Kuesioner	Perhitungan	Hasil
1	A 1-1:	(4)	Reliabilitas
1	Ahli Media I dan II	$R = \frac{(A)}{Disagreements (D) + Agreements (A)} \times 100\%$ $R = \frac{16}{0+16} \times 100\%$ $R = \frac{16}{16} \times 100\%$ $R = 100\%$	100%
2	Ahli Materi I dan II	$R = \frac{(A)}{Disagreements (D) + Agreements (A)} \times 100\%$ $R = \frac{16}{0+16} \times 100\%$ $R = \frac{16}{16} \times 100\%$ $R = 100\%$	100%
3	Ahli Bahasa I dan II	$R = \frac{(A)}{Disagreements (D) + Agreements (A)} \times 100\%$ $R = \frac{7}{0+7} \times 100\%$ $R = \frac{7}{7} \times 100\%$ $R = 100\%$	96.55%
4	Uji Coba Kelompok Kecil	$R = \frac{(A)}{Disagreements (D) + Agreements (A)} \times 100\%$ $R = \frac{13}{0+13} \times 100\%$ $R = \frac{13}{13} \times 100\%$ $R = 100\%$	100%

Instrumen dapat dinyatakan baik jika memiliki koefisien $(R) \ge 75\%$ Borich (dalam Amir, Muris, Arsyad:2015). Kuesioner memperoleh hasil koefisen $(R) \ge 75\%$ serta dapat dinyakatan reliabel.

Lampiran 34. Validitas Butir Tes Hasil Belajar Pada E-Modul

R0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Skor
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
R2	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	6
R3	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	11
R4	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8
R5	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	7
R6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	19
R7	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	6
R8	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	13
R9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	16
R10	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	10
R11	1	1	1	1	1	1	-1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	16
R12	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	6
R13	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	8
R14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1)	1	1	0	1	1	1	0	0	16
R15	1	1	1	1	ı,	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	15
R16	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
R17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
R18	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1=	1	0	1	1	1	0	12
R19	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	15
R20	0	. 0	0	0	0	0	0	0	1	0	-0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3
R21	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1_	0	1	1	0	0	0	0	0	0	7
R22	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	11
R23	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8
R24	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8
R25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	17
R26	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	6
R27	1	1	0	1	- 1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	16
R28	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	- 1	1	1	0	0	1	1	0	0	15
R29	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	10
R30	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	16
R31	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	6
R32	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	8
R33	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	16
R34	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	15
R35	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	6
R36	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	18
R37	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	8
R38	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	16

R39	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	6
R40	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5
R41	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	11
R42	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	7
R43	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	10
R44	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	17
R45	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	8
R46	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	11
R47	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	12
R48	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	7
R49	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	10
R50	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	4
R51	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	7
R52	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
R53	1	1	0	1	0	0	1	cl ₃	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	11
R54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	3
R55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	19
R56	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	7
R57	ı	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	12
R58	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5
R59	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	12
R60	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4
R61	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	8
R62	1	10	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	12
R63	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	9
R64	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	14
R65	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	5
R66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	4
R67	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	-1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	14
R68	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	16
R69	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
R70	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
R71	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	8
R72	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	14
R73	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	19
R74	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	19
75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	19
Skor	42	39	43	35	53	51	22	49	52	42	41	28	63	61	34	17	31	40	35	21	799

Nilai	0.5	0.5	0.5	0.4	0.7	0.6	0.2	0.6	0.6	0.5	0.5	0.3	0.8	0.8	0.4	0.2	0.4	0.5	0.4	0.2
p	60	20	73	67	07	80	93	53	93	60	47	73	40	13	53	27	13	33	67	80
Nilai	0.4	0.4	0.4	0.5	0.2	0.3	0.7	0.3	0.3	0.4	0.4	0.6	0.1	0.1	0.5	0.7	0.5	0.4	0.5	0.7
q	40	80	27	33	93	20	07	47	07	40	53	27	60	87	47	73	87	67	33	20
Rata- rata (Xi)	12. 905	14. 538	12. 372	15. 171	12. 189	12. 373	15. 273	13. 327	11. 558	14. 143	12. 634	15. 143	11. 556	11. 492	12. 853	13. 412	14. 387	13. 700	13. 029	15. 333
r-	0.4	0.7	0.3	0.8	0.4	0.4	0.5	0.7	0.2	0.7	0.4	0.6	0.4	0.3	0.3	0.2	0.6	0.6	0.4	0.5
hitung	97	92	90	28	67	91	83	19	66	71	26	79	05	43	92	92	14	38	35	72
r-tabel	0.1 88																			
Keter	Val																			
nagan	id																			



Lampiran 35. Hasil Reliabilitas Tes Pilihan Ganda

	4.5		4.5				2.2	4.0		4.2	4.5	2.0			2.4			40	2.5	2.1
Jumlah	42.	39.	43.	35.	53.	51.	22.	49.	52.	42.	41.	28.	63.	61.	34.	17.	31.	40.	35.	21.
Jumian	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
NT/Indian	0.5	0.5	0.5	0.4	0.7	0.6	0.2	0.6	0.6	0.5	0.5	0.3	0.8	0.8	0.4	0.2	0.4	0.5	0.4	0.2
Nilai p	6	2	7	7	1	8	9	5	9	6	5	7	4	1	5	3	1	3	7	8
NTOLES -	0.4	0.4	0.4	0.5	0.2	0.3	0.7	0.3	0.3	0.4	0.4	0.6	0.1	0.1	0.5	0.7	0.5	0.4	0.5	0.7
Nilai q	4	8	3	3	9	2	1	5	1	4	5	3	6	9	5	7	9	7	3	2
	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2
pxq	5	5	4	5	1	2	1	3	1	5	5	3	3	5	5	8	4	5	5	0
Sigma	4.4																			
pxq	4																			
Simpan	26																			
gan	26.																			
Total	07																			
Reliabi	0.8	1																		
litas	7																			



Lampiran 36. Rekapiptulasi Hasil Belajar Siswa

No Responden	Hasil Belajar Siswa
1	90
2	85
3	80
4	100
5	100
6	95
7	95
8	100
9	100
10	95
11	85
12	95
13	85
14	75
15	90
16	90
17	80
18	95
19	95
20	90
21	90
22	85
23	85
24	85
25	90
26	85
27	85
28	80
29	90
30	80
31	95
32	80
33	75
34	75
35	70
Skor total	3,135
Rata-rata	89.57

Lampiran 37. Hasil Analisis Uji Normalitas

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Hasil Belajar IPA	35	89.5714	8.60672	70.00	100.00

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	Hasil Belajar IF	PA
N		35
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	89.5714
	Std. Deviation	8.60672
Most Extreme Differences	Absolute	.144
	Positive	.113
	Negative	144
Test Statistic		.144

.063c

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.

Asymp. Sig. (2-tailed)

c. Lilliefors Significance Correction.

Lampiran 38. Hasil Analisis Uji T

One-Sample Test

Test Value = 70

	rest value = 70												
					95% Confide	ence Interval							
			Sig. (2-	Mean	of the Di	fference							
	t	df	tailed)	Difference	Lower	Upper							
HasilBelajarl	13.453	34	.000	19.57143	16.6149	22.5279							
PA													

One-Sample Statistics

	N 🥖	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar IPA	35	89.5714	8.60672	1.45480





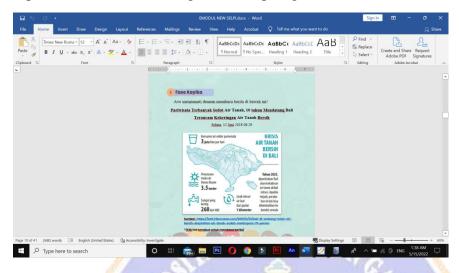
Lampiran 40 Kegiatan Tes Hasil Belajar IPA



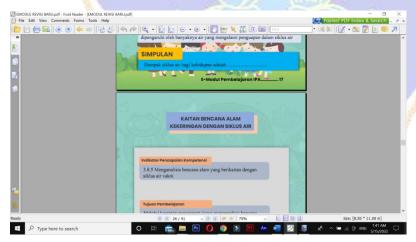


Lampiran 41. Dokumentasi Pembuatan E-Modul

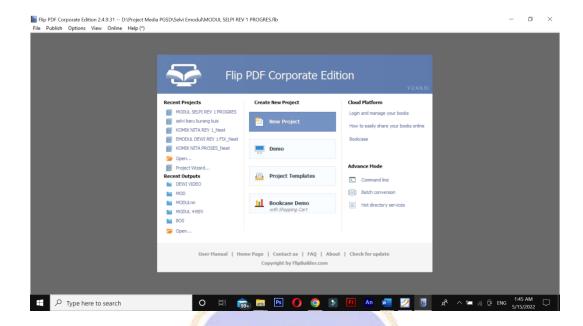
Langkah awal adalah pembuatan materi emodul. Materi dibuat di ms.word. Materi yang dibuat disusun sedemikian rupa agar tampilannya menjadi lebih menarik seperti menambahkan background, shapes, gambar,



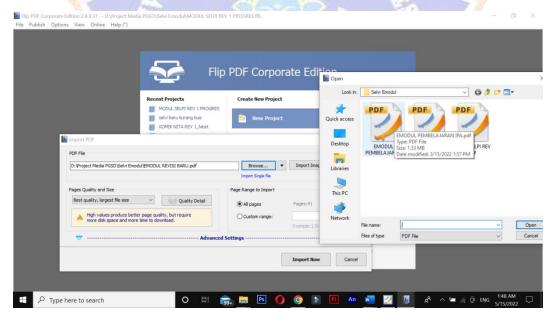
Setelah materi sudah selesai, selanjutnya file word diconvert menjadi format pdf agar memudahkan dalam membuat emodul yang akan di publish menggunakan Flip PDF Corporate Edition. Langkah convert word menjadi pdf dengan cara, klik file pada ms.word kemudian save as dan pilih pdf. Berikut adalah tampilan file pdf yang sudah jadi



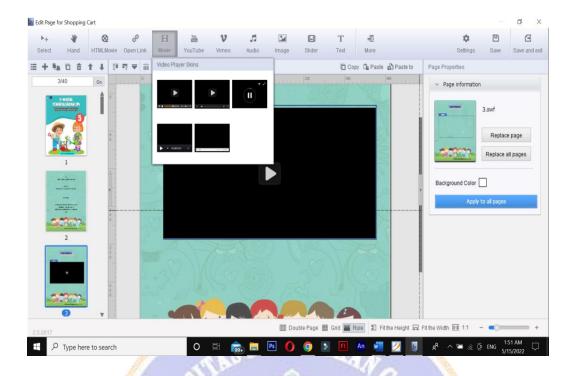
Selanjutnya mengubah file materi format pdf menjadi emodul pembelajaran dengan menggunakan Flip PDF Corporate Edition. Langkah awal yaitu membuka aplikasi Flip PDF Corporate Edition yang telah diinstal sebelumnya. Berikut tampilan awal aplikasi Flip PDF Corporate Edition



Untuk membuat emodul, langkah selanjutnya adalah import file materi pdf yang telah jadi ke aplikasi Flip PDF Corporate Edition dengan cara klik New Project kemudian pilih Browse dan pilih file materi pdf, kemudian klik import



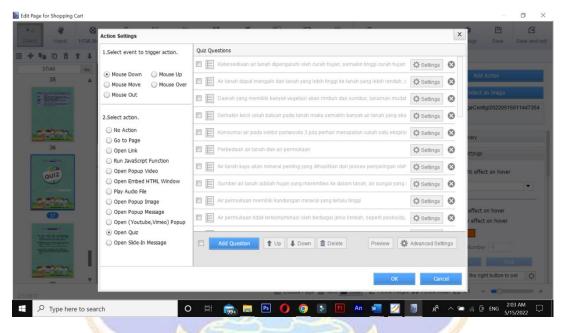
File yang sudah diimport selanjutnya di edit sesuaikan dengan kebutuhuan. Proses pengeditan diantaranya menambahkan video. Proses menambahkan video dengan cara mencari halaman yang akan ditambahkan video kemudian klik movie dan cari file video yang akan ditambahkan. Lakukan cara yang sama pada video yang ingin ditambahkan pada halaman yang berbeda.



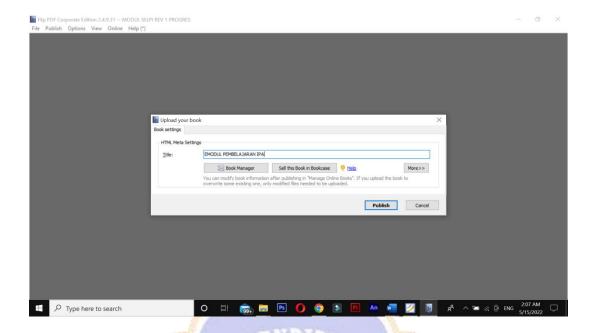
Selanjutnya menambahkan tombol daftar isi disetiap halaman. Hal ini agar memudahkan para pengguna kembali ke halaman daftar isi. Langkahnya adalah klik More > Button kemudian tambahkan caption "Daftar Isi". Selanjutnya pilih add action > go to page kemudian pilih halaman daftar isi. Tampilan bisa dilihat seperti gambar di bawah ini



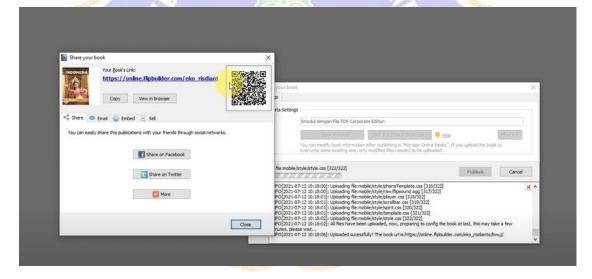
Selanjutnya menambahkan kuis interaktif pada emodul. Kuis interaktif ini bertujuan untuk mengkur kemampuan siswa dalam mempelajari materi dalam emodul. Langkah pembuatan kuis iteraktif adalah siapkan terlebih dahulu soal kuis dan kunci jawabannya di ms.word agar memudahkan dalam memindahkan ke emodul. Selanjutnya import gambar sebagai penanda kuis. Kemudian klik Add Action dan pilih Open Quiz > Add Question, maka akan muncul kolom pertanyaan. Selanjutnya copy soal yang sudah disiapkan di ms.word kemudian paste di kolom pertanyaan tersebut kemudian klik Save and Exit. Ulangi langkah ini sampai ke soal terakhir.



Setelah proses edit selesai, maka selanjutnya adalah publish file yang telah kita buat menjadi html. Caranya adalah klik Upload Online kemudian isi nama emodul "Emodul Pembelajaran IPA" kemudian klik publish. Tunggu proses convert file menjadi html.

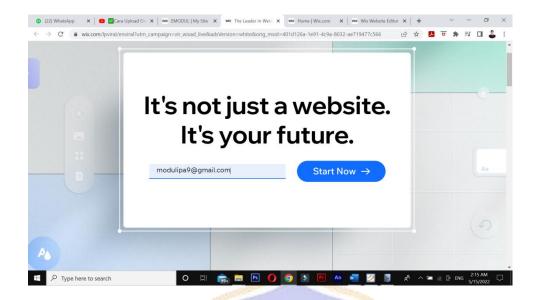


Setelah proses publish selesai, selanjutnya copy link emodul yang sudah jadi. Emodul sudah selesai dan link bisa dibagikan ke siswa.

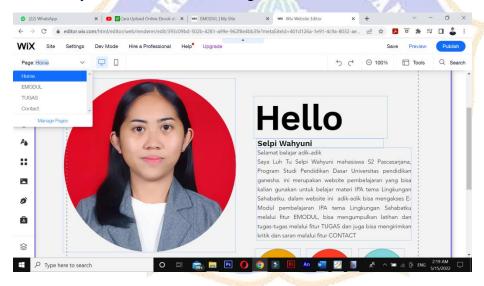


Agar tampilan emodul dan menjadi lebih professional maka link emodul diinputkan ke dalam website pembelajaran. Proses pembuatan website pembelajaran menggunakan wix.com dengan mode gratis. Langkah-langkahnya adalah:

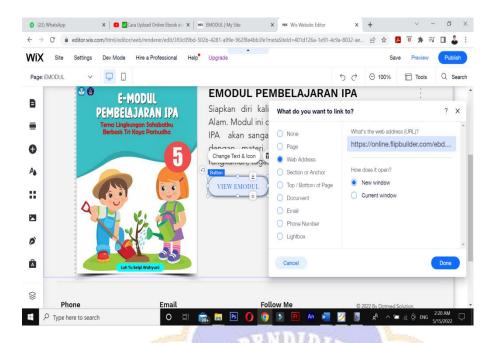
Pertama buka wix.com, kemudian daftar dengan email dan masukkan nama website yang akan dibuat.



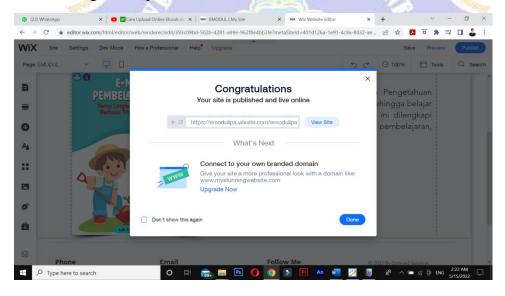
Kedua. Pilih template sesuai dengan keiinginan kemudian edit template tersebut sesuai dengan konten yang ingin ditambahkan. Dalam proses edit hal yang dilakukan yaitu menambahkan teks, gambar, dan link emodul.



Ketiga. Menginput link emodul ke dalam website dengan cara membuat tombol kemudian paste link yang sudah didapatkan sebelumnya ke dalam kolom yang disediakan seperti gambar berikut



Setelah selesai menambahkan link emodul, langkah selanjutnya yaitu publish website dengan klik publish dan klik view website.



Website telah selesai, dan bisa dibagikan ke siswa.

https://emodulipa.wixsite.com/emodulip





RIWAYAT HIDUP

Luh Tu Selpi Wahyuni lahir di Cempaga, Kecamatan Banjar, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali pada tanggal 03 Januari 1998. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara, pasangan I Ketut Muliarna dan Putu Seni Artini. Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 1 Cempaga, pendidikan sekolah menengah pertama di SMPN 3 Banjar, pendidikan sekolah menengah atas di SMAN 4 Singaraja, dan pendidikan tinggi pada jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) di Universitas Pendidikan Ganesha (UNDIKSHA) pada tahun 2016. Penulis kembali melanjutkan studi dengan mengambil Program Studi Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana (S2) di Universitas Pendidikan Ganesha(UNDIKSHA)pada tahun 2020 dan lulus pada tahun 2022.

