

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pengantar Meminta Izin Melakukan Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
JURUSAN BIOLOGI DAN PERIKANAN KELAUTAN
Alamat : Jalan Udayana No.11 Singaraja-Bali Tlp. (0362) 25335, Kode Pos 81116

Nomor : 270/UN48.9.7/TD.00/2026
Lampiran : 1 (satu) gabung
Perihal : Uji Ahli Media Penelitian Mahasiswa

Singaraja, 8 Mei 2026

Kepada Yth.

1. Bapak Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd.,M.Pd (Dosen Teknologi Pendidikan)
2. Bapak Prof. Dr I Gde Wawan Sudatha, S.Pd.,S.T., M.Pd. (Dosen Teknologi Pendidikan)

Di_

Tempat

Dengan hormat, berdasarkan permohonan mahasiswa untuk menyelesaikan skripsinya, kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk berkenan memberikan penilaian terhadap produk penelitian Skripsi mahasiswa

Nama : Vina Auliya Sari
NIM : 2213041022
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi dan Perikanan Kelautan
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Judul skripsi/TA : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif *Canyu* Pada Materi Ekosistem Berorientasi Education For Sustainable Development (ESD) Di Kelas X SMA N 2 Singaraja

Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan



Dr. Gede Ari Yudasmara, S.Si., M.Si
NIP. 197904142002121002



Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini tertanda ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia

Lampiran 2. Surat Keterangan Melakukan Penelitian



SURAT KETERANGAN PENELITIAN **Nomor : B.10.400.3.8.1/3887/SMAN 2 SGR/DIKPORA**

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMA Negeri 2 Singaraja menerangkan bahwa:

Nama : Vina Auliya Sari
NIM : 2213041022
Program Studi : Pendidikan Biologi
Universitas : Pendidikan Ganesha.

Memang benar mahasiswa yang telah disebutkan di atas telah melaksanakan penelitian di SMA Negeri 2 Singaraja, dengan Judul Skripsi

"Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Canva Pada Materi Ekosistem Berorientasi *Education For Sustainable Development* (ESD) Di Kelas X SMAN 2 Singaraja" dari tanggal 23 Mei 2026 sampai dengan 3 Juni 2026

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di Singaraja
Pada tanggal, 3 Juni 2026



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik (TTE).
Scan/Klik QR Code untuk informasi TTE.
Upload file pada <https://tte.komdigi.go.id/verifyPDF> untuk cek keaslian file.



Lampiran 3. Surat Keterangan Kesiadaan Penggunaan Produk



SURAT KETERANGAN

Nomor : B.10.400.3.8.1/4510/SMAN 2 SGR/DIKPORA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. I Made Bawa Mulana, S.Pd., M.Pd
 NIP. : 19781130 200312 1 009
 Pangkat/Golongan : Pembina Utama Muda/IV.c
 Jabatan : Kepala SMA Negeri 2 Singaraja

Dengan ini menyatakan kesiadaan penggunaan produk hasil penelitian Pengembangan oleh mahasiswa:

Nama : Vina Auliya Sari
 Nim : 2213041022
 Program Studi : Pendidikan Biologi
 Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
 Jurusan : Biologi dan Perikanan Kelautan
 Perguruan Tinggi : Universitas Pendidikan Ganesha
 Nama Produk : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Canva Pada Materi Ekosistem Berorientasi *Education for Sustainable Development (ESD)* di Kelas X SMA Negeri 2 Singaraja.

Demikian surat keterangan kesiadaan produk ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di Singaraja
 Pada tanggal, 25 Mei 2026



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik (TTE).
 Scan/Klik QR Code untuk informasi TTE.
 Upload file pada <https://tts.kemdik.go.id/verifyPDF> untuk cek keaslian file.



Lampiran 4. Surat Pengambilan Data Dosen Teknologi Pendidikan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
JURUSAN BIOLOGI DAN PERIKANAN KELAUTAN
Alamat : Jalan Udayana No.11 Singaraja-Bali Tlp. (0362) 25335, Kode Pos 81116

Singaraja, 28 April 2026

No : 245/UN48.9.7/PT.01.04/2026
Lampiran : -
Perihal : Surat Ijin Penelitian

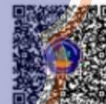
Kepada
Yth Bapak/Ibu SMA Negeri 2
di
Singaraja

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi persyaratan penyusunan skripsi, dengan judul **"Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Canva Pada Materi Ekosistem Berorientasi Education For Sustainable Development (ESD) Di Kelas X SMAN 2 Singaraja"** Bersama ini dimohon bantuannya untuk memberikan informasi atau data tentang dokumentasi di SMA Negeri 2 Singaraja yang diperlukan kepada mahasiswa. Adapun data lengkap mahasiswa tersebut sebagai berikut

Nama : Vina Auliya Sari
NIM : 2213041022
Prodi : S1 Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi dan Perikanan Kelautan FMIPA Undiksha

Demikian surat ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Ketua Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan



Dr. Gede Ari Yudasmara, S.Si., M.Si
NIP.197904142002121002



Catatan :
• UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
• Dokumen ini tertandatangan secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BsrE
• Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia

Lampiran 5. Lembar Validasi Instrumen oleh Validator I

A. Lembar Penilaian Angket Materi

Nama Validator : Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes.

Jabatan : Dosen

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Jenis Angket : Angket uji validitas oleh ahli materi

Petunjuk Pengisian :

Bapak mohon memberikan tanda centang (✓) pada kolom “Penilaian Validator” sesuai dengan penilaian terhadap setiap butir pernyataan. Apabila terdapat saran atau masukan, dapat dituliskan pada kolom “Keterangan” yang telah disediakan. Kriteria penilaian untuk setiap butir adalah sebagai berikut.

STR :Sangat Tidak Relevan

TR :Tidak Relevan

CR :Cukup Relevan

R :Relevan

SR :Sangat Relevan

No	Butir Penilaian	Penilaian Validator					Keterangan
		STR	TR	CR	R	SR	
A. Kecakupan Materi							
1.	Kecakupan materi dengan kurikulum					✓	
2.	Kesesuaian dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP)					✓	
3.	Materi yang disajikan sesuai dengan kebenaran ilmu pengetahuan				✓		Tingkat kebenaran ilmu sangat relatif
B. Keakuratan Materi							
4.	Keakuratan konsep					✓	
5.	Keakuratan definisi					✓	
6.	Keakuratan data				✓		Data yang ditampilkan masih perlu analisis lebih lanjut
7.	Keakuratan fakta					✓	
8.	Keakuratan contoh					✓	
9.	Keakuratan permasalahan yang disajikan				✓		Keakuratannya tergantung situasi dan kondisi
10.	keakuratan gambar					✓	
11.	keakuratan video					✓	
12.	Keakuratan dalam pengistilahan				✓		Keakuratan pengistilahan dalam hal tertentu, mohon dipertegas
C. Kemuktakiran Materi							
13.	Ketepatan materi dengan perkembangan ilmu				✓		Perkembangan ilmu sangat ditentukan oleh perkembangan jaman sehingga ketepatannya tentatif
14.	Contoh-contoh konkret dalam kehidupan sehari-hari					✓	
15.	Gambar dalam kehidupan sehari-hari					✓	

16.	Keakuratan pengistilahan				√	Keakuratan pengistilahan dalam hal tertentu, mohon dipertegas
D. Kelayakan Penyajian						
17.	Materi disajikan secara sistematis dari mudah ke susah				√	
18.	Materi disajikan runtut dari konkrit ke abstrak				√	
19.	Materi disajikan runtut dari sederhana ke kompleks				√	
20.	Materi yang disajikan bersifat interaktif				√	
21.	Materi yang disajikan bersifat partisipatif				√	
22.	Materi yang disajikan memberikan kemudahan dalam mempelajari materi			√		Makna kemudahan sangat tentatif
23.	Gambar membantu memudahkan memahami materi				√	
24.	Video membantu memudahkan memahami materi				√	
25.	Penyajian materi diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari				√	
E. ESD						
26.	Menyajikan tahap <i>know</i> berupa pengetahuan tentang konsep ekosistem dengan jelas				√	
27.	Menyajikan tahap <i>feel</i> berupa pembangunan kepedulian terhadap keseimbangan ekosistem				√	
28.	Menyajikan tahap <i>think</i> berupa konteks dan masalah yang mendorong siswa berpikir dan refleksi kritis terhadap keberlanjutan ekosistem				√	
29.	Menyajikan tahap <i>action</i> berupa panduan tindakan nyata untuk menjaga keseimbangan ekosistem			√		Tahap action sangat tergantung pada keseriusan siswa
30.	Interdisipliner dan holistik dengan mengintegrasikan berbagai perspektif keilmuan untuk menyajikan ekosistem secara menyeluruh serta memperhatikan keterkaitan antar komponen				√	
31.	Fleksibilitas dan relevansi global lokal menunjukkan bahwa materi dapat disesuaikan dengan berbagai situasi tanpa mengurangi esensi, proses, dan tujuan pembelajaran, sekaligus tetap mengaitkan isu lingkungan global dengan konteks lokal sehingga pembelajaran menjadi kontekstual dan relevan				√	
32.	Parsial dan berbasis nilai mengintegrasikan pengetahuan ilmiah dengan nilai-nilai keberlanjutan sehingga ekosistem dipahami tidak hanya secara faktual tetapi juga secara etis			√		Makna kata etis sulit dipahami secara pasti
33.	Multimetode dan partisipatif mendukung penerapan berbagai metode serta mendorong keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran				√	
34.	Berorientasi pada masa depan dengan mendorong terbentuknya kesadaran dan kebiasaan belajar berkelanjutan dalam menjaga keseimbangan ekosistem			√		Antara kesadaran dan kebiasaan belajar merupakan dua hal yang berbeda
35.	Tanggung jawab bersama dan evaluasi yang menegaskan bahwa setiap tindakan memiliki konsekuensi terhadap ekosistem sehingga				√	

	dapat menumbuhkan kesadaran dan tanggung jawab						
36.	<i>Student center</i> dengan memberikan keleluasaan kepada siswa untuk menentukan urutan dan cara belajar sesuai pilihan mereka					√	
37.	Berpikir sistemik yang menekankan keterkaitan dan interaksi antarkomponen ekosistem sebagai suatu sistem yang utuh dan saling memengaruhi					√	
38.	Pembelajaran sepanjang hayat memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar kapan saja dan di mana saja serta berbagi pengetahuan tanpa batas				√		Berbagi pengetahuan tanpa batas sulit diukur
39.	<i>Envisioning</i> memuat arah solusi atau alternatif tindakan terhadap permasalahan ekosistem yang mendorong siswa berpikir prospektif terhadap keberlanjutan ekosistem				√		Makna kata prospektif sulit dimaknai terkait keberlanjutan ekosistem
F. Mendorong Keingintahuan							
40.	Mendorong rasa ingin tahu siswa					√	
41.	Mendorong adanya interaksi siswa					√	
42.	Mendorong siswa membangun pengetahuannya sendiri				√		Membangun pengetahuannya sendiri, mudah dikatakan tetapi sulit diwujudkan
43.	Mendorong siswa untuk belajar secara berkelompok					√	

Sumber: Dimodifikasi dari BSKAP (2022)

Masukan dan Saran: masukan dan saran sudah ditulis di masing-masing item yang perlu diberikan keterangan



Singaraja, 4 Mei 2026

Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes.

NIP. 196812171993031003

15.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami				√	
16.	Bahasa yang digunakan tidak berbelit-belit				√	
17.	Bahasa yang digunakan dapat meningkatkan minat belajar siswa				√	
18.	Bahasa yang digunakan membangkitkan rasa senang			√		Rasa senang sulit diukur
19.	Bahasa yang digunakan mendorong siswa dalam mempelajari media secara tuntas				√	
20.	Bahasa yang digunakan menciptakan interaksi siswa				√	

Sumber: Diadaptasi dari BSKAP (2022)

Masukan dan Saran: *masukan dan saran sudah ditulis di masing-masing item yang perlu diberikan keterangan*



11.	Fungsi tombol atau arahan mudah diingat					√	
12.	Fungsi tombol atau arahan mudah berjalan dengan baik					√	
13.	Tombol dapat bekerja sesuai dengan fungsinya					√	

Sumber: Dimodifikasi dari BSKAP (2022)

Masukan dan Saran: *masukan dan saran sudah ditulis di masing-masing item yang perlu diberikan keterangan*

Singaraja, 4 Mei 2026



Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes.
NIP. 196812171993031003



D. Lembar Penilaian Angket Kepraktisan Siswa

Nama Validator : Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes.

Jabatan : Dosen

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Jenis Angket : Angket uji kepraktisan oleh siswa

Petunjuk Pengisian :

Bapak mohon memberikan tanda centang (✓) pada kolom "Penilaian Validator" sesuai dengan penilaian terhadap setiap butir pernyataan. Apabila terdapat saran atau masukan, dapat dituliskan pada kolom "Keterangan" yang telah disediakan. Kriteria penilaian untuk setiap butir adalah sebagai berikut.

STR :Sangat Tidak Relevan

TR :Tidak Relevan

CR :Cukup Relevan

R :Relevan

SR :Sangat Relevan

No	Butir Penilaian	Penilaian Validator					Keterangan
		STR	TR	CR	R	SR	
A. Penggunaan Produk							
1.	Kemudahan dalam penggunaan media secara keseluruhan				✓		Makna kata keseluruhan relative sulit ditentukan
2.	Media interaktif dapat digunakan dalam perangkat yang berbeda tanpa batas				✓		Makna kata tanpa batas sulit diukur
3.	Media pembelajaran interaktif <i>canva</i> yang berorientasikan <i>ESD</i> memudahkan dalam proses pembelajaran					✓	
4.	Media pembelajaran interaktif <i>canva</i> yang berorientasikan <i>ESD</i> fleksibel karena mudah dibawa kemana saja					✓	
5.	Media pembelajaran dapat digunakan sendiri tanpa bantuan pendidik					✓	Makna kata tanpa bantuan pendidik sangat tentatif, tergantung kemampuan siswa
B. Isi Pembelajaran							
6.	Media pembelajaran interaktif <i>canva</i> yang berorientasikan <i>ESD</i> membantu dalam penguasaan konsep terkait materi yang disajikan					✓	
7.	Video yang disajikan dapat membuat siswa lebih mudah menguasai konsep				✓		Kemudahan sangat tentatif tergantung situasi dan kondisi
8.	Materi dalam media interaktif <i>canva</i> yang berorientasikan <i>ESD</i> lebih mudah diingat siswa				✓		Kemudahan sangat tentatif tergantung situasi dan kondisi
C. Komponen Media							
9.	Fungsi tombol atau arahan mudah diingat dan berjalan dengan baik					✓	
10.	Tombol dapat bekerja sesuai dengan fungsinya					✓	

11.	Petunjuk memudahkan siswa dalam mengoperasikan media pembelajaran					√	
-----	---	--	--	--	--	---	--

Sumber: Dimodifikasi dari BSKAP (2022)

Masukan dan Saran: *masukan dan saran sudah ditulis di masing-masing item yang perlu diberikan keterangan*

Singaraja, 4 Mei 2026



Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes.

NIP. 196812171993031003

Lampiran 6. Lembar Validasi Instrumen oleh Validator II

A. Lembar Penilaian Angket Materi

Nama Validator : Ida Ayu Purnama Bestari, S.Pd., M.Sc.

Jabatan : Dosen

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Jenis Angket : Angket uji validitas oleh ahli materi

Petunjuk Pengisian :

Bapak mohon memberikan tanda centang (✓) pada kolom "Penilaian Validator" sesuai dengan penilaian terhadap setiap butir pernyataan. Apabila terdapat saran atau masukan, dapat dituliskan pada kolom "Keterangan" yang telah disediakan. Kriteria penilaian untuk setiap butir adalah sebagai berikut.

STR :Sangat Tidak Relevan

TR :Tidak Relevan

CR :Cukup Relevan

R :Relevan

SR :Sangat Relevan

No	Butir Penilaian	Penilaian Validator					Keterangan
		STR	TR	CR	R	SR	
A. Kecakupan Materi							
1.	Kecakupan materi dengan kurikulum				✓		
2.	Kesesuaian dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP)					✓	
3.	Materi yang disajikan sesuai dengan kebenaran ilmu pengetahuan				✓		
B. Keakuratan Materi							
4.	Keakuratan konsep				✓		
5.	Keakuratan definisi					✓	
6.	Keakuratan data				✓		
7.	Keakuratan fakta				✓		
8.	Keakuratan contoh				✓		
9.	Keakuratan permasalahan yang disajikan					✓	
10.	keakuratan gambar				✓		
11.	keakuratan video					✓	
12.	Keakuratan dalam pengistilahan				✓		
C. Kemuktakiran Materi							
13.	Ketepatan materi dengan perkembangan ilmu					✓	
14.	Contoh-contoh konkret dalam kehidupan sehari-hari					✓	
15.	Gambar dalam kehidupan sehari-hari					✓	
16.	Keakuratan pengistilahan				✓		
D. Kelayakan Penyajian							
17.	Materi disajikan secara sistematis dari mudah ke susah				✓		
18.	Materi disajikan runtut dari konkrit ke abstrak				✓		
19.	Materi disajikan runtut dari sederhana ke kompleks				✓		

20.	Materi yang disajikan bersifat interaktif				✓	
21.	Materi yang disajikan bersifat partisipatif				✓	
22.	Materi yang disajikan memberikan kemudahan dalam mempelajari materi				✓	
23.	Gambar membantu memudahkan memahami materi				✓	
24.	Video membantu memudahkan memahami materi				✓	
25.	Penyajian materi diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari				✓	
E. ESD						
26.	Menyajikan tahap <i>know</i> berupa pengetahuan tentang konsep ekosistem dengan jelas				✓	
27.	Menyajikan tahap <i>feel</i> berupa pembangunan kepedulian terhadap keseimbangan ekosistem				✓	
28.	Menyajikan tahap <i>think</i> berupa konteks dan masalah yang mendorong siswa berpikir dan refleksi kritis terhadap keberlanjutan ekosistem				✓	
29.	Menyajikan tahap <i>action</i> berupa panduan tindakan nyata untuk menjaga keseimbangan ekosistem				✓	
30.	Interdisipliner dan holistik dengan mengintegrasikan berbagai perspektif keilmuan untuk menyajikan ekosistem secara menyeluruh serta memperhatikan keterkaitan antar komponen				✓	
31.	Fleksibilitas dan relevansi global lokal menunjukkan bahwa materi dapat disesuaikan dengan berbagai situasi tanpa mengurangi esensi, proses, dan tujuan pembelajaran, sekaligus tetap mengaitkan isu lingkungan global dengan konteks lokal sehingga pembelajaran menjadi kontekstual dan relevan				✓	
32.	Parsial dan berbasis nilai mengintegrasikan pengetahuan ilmiah dengan nilai-nilai keberlanjutan sehingga ekosistem dipahami tidak hanya secara faktual tetapi juga secara etis				✓	
33.	Multimetode dan partisipatif mendukung penerapan berbagai metode serta mendorong keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran				✓	
34.	Berorientasi pada masa depan dengan mendorong terbentuknya kesadaran dan kebiasaan belajar berkelanjutan dalam menjaga keseimbangan ekosistem				✓	
35.	Tanggung jawab bersama dan evaluasi yang menegaskan bahwa setiap tindakan memiliki konsekuensi terhadap ekosistem sehingga dapat menumbuhkan kesadaran dan tanggung jawab				✓	
36.	<i>Student center</i> dengan memberikan keleluasaan kepada siswa untuk menentukan urutan dan cara belajar sesuai pilihan mereka				✓	
37.	Berpikir sistemik yang menekankan keterkaitan dan interaksi antar komponen ekosistem sebagai suatu sistem yang utuh dan saling memengaruhi				✓	

38.	Pembelajaran sepanjang hayat memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar kapan saja dan di mana saja serta berbagi pengetahuan tanpa batas					✓	
39.	<i>Envisioning</i> memuat arah solusi atau alternatif tindakan terhadap permasalahan ekosistem yang mendorong siswa berpikir prospektif terhadap keberlanjutan ekosistem				✓		
F. Mendorong Keingintahuan							
40.	Mendorong rasa ingin tahu siswa				✓		
41.	Mendorong adanya interaksi siswa				✓		
42.	Mendorong siswa membangun pengetahuannya sendiri				✓		
43.	Mendorong siswa untuk belajar secara berkelompok				✓		

Sumber: Dimodifikasi dari BSKAP (2022)

Masukan dan Saran:



B. Lembar Penilaian Angket Media

Nama Validator : Ida Ayu Purnama Bestari, S.Pd., M.Sc.

Jabatan : Dosen

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Jenis Angket : Angket uji validitas oleh ahli media

Petunjuk Pengisian :

Bapak mohon memberikan tanda centang (✓) pada kolom "Penilaian Validator" sesuai dengan penilaian terhadap setiap butir pernyataan. Apabila terdapat saran atau masukan, dapat dituliskan pada kolom "Keterangan" yang telah disediakan. Kriteria penilaian untuk setiap butir adalah sebagai berikut.

STR :Sangat Tidak Relevan

TR :Tidak Relevan

CR :Cukup Relevan

R :Relevan

SR :Sangat Relevan

No	Butir Penilaian	Penilaian Validator					Keterangan
		STR	TR	CR	R	SR	
A. Penggunaan Produk							
1.	Kemudahan dalam penggunaan media secara keseluruhan				✓		
2.	Media interaktif dapat digunakan dalam perangkat yang berbeda tanpa batas				✓		
3.	Fitur memungkinkan bekerja sesuai dengan fungsinya				✓		
4.	Kemungkinan dapat bertahan untuk digunakan secara terus menerus				✓		
B. Kualitas Media							
5.	Tata letak teks tersusun secara proporsional				✓		
6.	Ukuran teks mudah dibaca				✓		
7.	Warna teks yang sesuai dengan mendukung kenyamanan pembaca				✓		
8.	Kekontrasan antara teks dan latar belakang sesuai dengan mendukung keterbacaan				✓		
9.	Kejelasan tampilan gambar/tidak blur				✓		
10.	Gambar dan penjelasan diletakkan berdekatan				✓		
11.	Kualitas video				✓		
12.	Durasi video tidak membebani kognitif				✓		
13.	Kelancaran video yang disajikan				✓		
14.	Kualitas animasi				✓		
C. Kebahasaan							
15.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓		
16.	Bahasa yang digunakan tidak berbelit-belit				✓		
17.	Bahasa yang digunakan dapat meningkatkan minat belajar siswa				✓		

18.	Bahasa yang digunakan membangkitkan rasa senang				✓		
19.	Bahasa yang digunakan mendorong siswa dalam mempelajari media secara tuntas					✓	
20.	Bahasa yang digunakan menciptakan interaksi siswa					✓	

Sumber: Diadaptasi dari BSKAP (2022)

Masukan dan Saran:

Singaraja, 5 Mei 2026



Ida Ayu Purnama Bestari, S.Pd., M.Sc

NIP. 198907182020122017

C. Lembar Penilaian Angket Kepraktisan Guru

Nama Validator : Ida Ayu Purnama Bestari, S.Pd., M.Sc.

Jabatan : Dosen

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Jenis Angket : Angket uji kepraktisan oleh guru

Petunjuk Pengisian :

Bapak mohon memberikan tanda centang (✓) pada kolom "Penilaian Validator" sesuai dengan penilaian terhadap setiap butir pernyataan. Apabila terdapat saran atau masukan, dapat dituliskan pada kolom "Keterangan" yang telah disediakan. Kriteria penilaian untuk setiap butir adalah sebagai berikut.

STR :Sangat Tidak Relevan

TR :Tidak Relevan

CR :Cukup Relevan

R :Relevan

SR :Sangat Relevan

No	Butir Penilaian	Penilaian Validator					Keterangan
		STR	TR	CR	R	SR	
A. Penggunaan Produk							
1.	Kemudahan dalam penggunaan media secara keseluruhan					✓	
2.	Media interaktif dapat digunakan dalam perangkat yang berbeda tanpa batas				✓		
3.	Media pembelajaran interaktif <i>canva</i> yang berorientasikan <i>ESD</i> memudahkan dalam proses pembelajaran					✓	
4.	Media pembelajaran interaktif terintegrasi <i>canva</i> fleksibel karena mudah dibawa kemana saja				✓		
B. Isi Pembelajaran							
5.	Kesesuaian materi pembelajaran yang disajikan dengan capaian pembelajaran					✓	
6.	Kesesuaian materi pembelajaran yang disajikan dengan tujuan pembelajaran					✓	
7.	Kesesuaian materi pembelajaran yang disajikan dengan <i>ESD</i>					✓	
8.	Media pembelajaran interaktif <i>canva</i> yang berorientasikan <i>ESD</i> membantu dalam penguasaan konsep terkait materi yang disajikan				✓		
9.	Video yang disajikan dapat membuat siswa lebih mudah menguasai konsep				✓		
10.	Materi dalam media interaktif <i>canva</i> yang berorientasikan <i>ESD</i> lebih mudah diingat siswa				✓		
C. Komponen Media							
11.	Fungsi tombol atau arahan mudah diingat				✓		

12.	Fungsi tombol atau arahan mudah berjalan dengan baik				✓		
13.	Tombol dapat bekerja sesuai dengan fungsinya					✓	

Sumber: Dimodifikasi dari BSKAP (2022)

Masukan dan Saran:



D. Lembar Penilaian Angket Kepraktisan Siswa

Nama Validator : Ida Ayu Purnama Bestari, S.Pd., M.Sc.

Jabatan : Dosen

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Jenis Angket : Angket uji kepraktisan oleh siswa

Petunjuk Pengisian :

Bapak mohon memberikan tanda centang (✓) pada kolom "Penilaian Validator" sesuai dengan penilaian terhadap setiap butir pernyataan. Apabila terdapat saran atau masukan, dapat dituliskan pada kolom "Keterangan" yang telah disediakan. Kriteria penilaian untuk setiap butir adalah sebagai berikut.

STR :Sangat Tidak Relevan

TR :Tidak Relevan

CR :Cukup Relevan

R :Relevan

SR :Sangat Relevan

No	Butir Penilaian	Penilaian Validator					Keterangan
		STR	TR	CR	R	SR	
A. Penggunaan Produk							
1.	Kemudahan dalam penggunaan media secara keseluruhan					✓	
2.	Media interaktif dapat digunakan dalam perangkat yang berbeda tanpa batas				✓		
3.	Media pembelajaran interaktif <i>canva</i> yang berorientasikan ESD memudahkan dalam proses pembelajaran					✓	
4.	Media pembelajaran interaktif <i>canva</i> yang berorientasikan ESD fleksibel karena mudah dibawa kemana saja				✓		
5.	Media pembelajaran dapat digunakan sendiri tanpa bantuan pendidik				✓		
B. Isi Pembelajaran							
6.	Media pembelajaran interaktif <i>canva</i> yang berorientasikan ESD membantu dalam penguasaan konsep terkait materi yang disajikan					✓	
7.	Video yang disajikan dapat membuat siswa lebih mudah menguasai konsep				✓		
8.	Materi dalam media interaktif <i>canva</i> yang berorientasikan ESD lebih mudah diingat siswa				✓		
C. Komponen Media							
9.	Fungsi tombol atau arahan mudah diingat dan berjalan dengan baik				✓		
10.	Tombol dapat bekerja sesuai dengan fungsinya				✓		

11.	Petunjuk memudahkan siswa dalam mengoperasikan media pembelajaran						✓	
-----	---	--	--	--	--	--	---	--

Sumber: Dimodifikasi dari BSKAP (2022)

Masukan dan Saran:

Singaraja, 5 Mei 2026



Lampiran 7. Hasil Uji Validitas oleh Ahli Materi I

Angket Uji Validitas Ahli Materi
Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif *Canva* Pada Materi
Ekosistem Yang Berorientasikan *Education For Sustainable Development*
(*ESD*) Di Kelas X SMAN 2 Singaraja

Nama Validator : Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes.
 NIP : 196812171993031003
 Jabatan : Dosen
 Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Media Pembelajaran Interaktif *Canva* Pada Materi Ekosistem yang Berorientasikan *Education For Sustainable Development (ESD)* Di Kelas X SMAN 2 Singaraja, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi dari media pembelajaran yang telah dikembangkan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya materi dari media pembelajaran tersebut. Penilaian, komentar, dan saran dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai pertimbangan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas materi dari media pembelajaran tersebut.

A. Petunjuk Pengisian Angket

1. Bapak/Ibu mohon memberikan tanda *Check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.
 Skor 1: Sangat Tidak Relevan (STR)
 Skor 2: Tidak Relevan (TR)
 Skor 3: Cukup Relevan (CR)
 Skor 4: Relevan (R)
 Skor 5: Sangat Relevan (SR)
2. Bapak/Ibu mohon memberikan komentar dan saran pada kolom yang telah disediakan

B. Instrumen Penilaian

No	Butir Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	5
		STR	TR	CR	R	SR
A. Kecakupan Materi						
1.	Kecakupan materi dengan kurikulum					√
2.	Kesesuaian dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP)					√
3.	Materi yang disajikan sesuai dengan kebenaran ilmu pengetahuan					√
B. Keakuratan Materi						
4.	Keakuratan konsep					√
5.	Keakuratan definisi					√
6.	Kesesuaian data yang disajikan dengan sumber yang digunakan				√	
7.	Keakuratan fakta					√
8.	Keakuratan contoh				√	
9.	Keakuratan permasalahan yang disajikan relevan dengan kondisi nyata yang umum terjadi dalam konteks ekosistem				√	
10.	keakuratan gambar					√
11.	keakuratan video					√
12.	Ketepatan penggunaan istilah dalam materi					√
C. Kemuktakiran Materi						
13.	Materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan terkini				√	
14.	Contoh-contoh konkret dalam kehidupan sehari-hari					√
15.	Gambar dalam kehidupan sehari-hari					√
D. Kelayakan Penyajian						
16.	Materi disajikan secara sistematis dari mudah ke susah					√
17.	Materi disajikan runtut dari konkrit ke abstrak					√
18.	Materi disajikan runtut dari sederhana ke kompleks					√
19.	Materi yang disajikan bersifat interaktif				√	
20.	Materi yang disajikan bersifat partisipatif				√	
21.	Penyajian materi disusun secara bertahap sehingga membantu siswa memahami konsep dari yang sederhana menuju yang kompleks					√
22.	Gambar membantu memudahkan memahami materi					√
23.	Video membantu memudahkan memahami materi					√
24.	Penyajian materi diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari					√
E. ESD						
25.	Menyajikan tahap <i>know</i> berupa konsep ekosistem dengan jelas					√
26.	Menyajikan tahap <i>feel</i> yang mendorong kepedulian terhadap keseimbangan ekosistem					√
27.	Menyajikan tahap <i>think</i> berupa informasi dan masalah yang mendorong siswa berpikir kritis tentang keseimbangan ekosistem				√	
28.	Menyajikan tahap <i>action</i> berupa contoh atau tindakan sederhana yang berkaitan dengan menjaga keseimbangan ekosistem				√	
29.	Interdisipliner dan holistik mengintegrasikan berbagai perspektif keilmuan serta keterkaitan antar komponen				√	

30.	Fleksibilitas dan relevansi global lokal ditunjukkan melalui keterkaitan materi dengan isu lingkungan global dan kondisi lingkungan sekitar siswa				√	
31.	Parsial dan berbasis nilai disajikan berdasarkan fakta ilmiah serta memuat nilai tanggung jawab dalam menjaga keseimbangan ekosistem				√	
32.	Multimetode dan partisipatif melalui berbagai metode pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif				√	
33.	Berorientasi pada masa depan dengan mendorong kesadaran siswa tentang pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem				√	
34.	Tanggung jawab bersama dan evaluasi melalui pemahaman dampak tindakan terhadap ekosistem.					√
35.	<i>Student center</i> memberikan kesempatan kepada siswa untuk menentukan cara belajar sesuai pilihan mereka					√
36.	Berpikir sistemik menekankan keterkaitan antar komponen ekosistem yang saling memengaruhi					√
37.	Pembelajaran sepanjang hayat memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara mandiri dalam berbagai situasi pembelajaran				√	
38.	<i>Envisioning</i> memuat alternatif solusi terhadap permasalahan ekosistem untuk mendukung keberlanjutan lingkungan					√
F. Mendorong Keingintahuan						
39.	Mendorong rasa ingin tahu siswa					√
40.	Mendorong adanya interaksi siswa					√
41.	Mendorong siswa membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas eksplorasi, diskusi, dan refleksi yang terstruktur dalam media pembelajaran				√	
42.	Mendorong siswa untuk belajar secara berkelompok					√

Sumber: Dimodifikasi dari BSKAP (2022)

C. Komentor dan Saran

- Hal 9 → Gambar yang bersumber: Freefik diberikan judul gambar di bawah gambar → (Gambar 01....., Sumber: Freefik)
- Hal 10 → (Gambar 02. Tayangan Video....., Sumber: Apep Joi)
- Hal 12 → (Gambar 03 Tayangan Video....., Sumber: Home Resive)
- Hal 13 → (Gambar 04. Tangan Video.....Sumber: Home Resive)
- Hal 14 → (Gambar 05., Sumber: GeeksforGeeks)
- Hal 16 → (Gambar 06....., Sumber: Sukabumiku)
- Hal 17 → (Gambar 07. Tayangan Video....., Sumber:....)
- Hal 19 → (Gambar 08....., Sumber: Britannica)
- Hal 20 → (Gambar 09... Sumber: dreamstime) (Gambar 10...Sumber: Pixabay)
- Hal 21 → (Gambar 11... Sumber: Hitecno.com) → (Gambar 12...Sumber: Deposiphotos)
- Hal 22 → (Gambar 13. Tayangan Video.....Sumber 7activestudio)
- Hal 23 → (Gambar 14.....Sumber: Living word biology)
- Hal 24 → (Gambar 15. Tayangan Video.....Sumber: Miacedemy)
- Hal 25 → (Gambar 16. Tayangan Video....., Sumber: Kejarcita)
- Hal 26 → (Gambar 17. Tayangan Video.....Sumber: skywork)
- Hal 27 → (Gambar 18. Tayangan Video...Sumber: Belajar IPA dan Geografi)
- Hal 28 → Gambar 19. Tayangan Video.....Sumber; Mad Garden science)
- Hal 29 → diberi judul tabel di atas tabel → Tabel 01.....
- Hal 30 → (Gambar 20.....Sumber: Istock) (Gambar 21...Sumber: researchGate)

- (Gambar 22...Sumber: The Natural History Log)
20. Hal 31 → (Gambar 23...Sumber: Ranger Rick) (Gambar 24..., Sumber: Wordpres.com)
21. Hal 32 → (Gambar 24...Sumber: BekelSego) (Gambar 25..Sumber: Kompas.com)
22. Hal 34 → (Gambar 25. Tayangan Video....Sumber: Oliver Astrologo)
23. Hal 35 → (Gambar 26. Tayangan Video...Sumber:)
24. Hal 38 → (Gambar 27. ...Sumber: Sarana Berbagai Ilmu Geografi) (Gambar 28....., Sumber: Unplash)
25. Hal 39 → (Gambar 28.....Sumber: Fine art America) (Gambar 29., Sumber: Marty Persall)
26. Hal 40 → (Gambar 30. Tayangan Video....., Sumber: Inspire Education)
27. Hal 41 → (Gambar 31. Tayangan Video....., Sumber: Professor Dave explains)
28. Hal 42 → (Gambar 32. Tayangan Video....., Sumber: thedailyECO)
29. Hal 43 → Beri judul tabel → Tabel 02.....
30. Hal 45 → (Gambar 33....., Sumber: RRI)
31. Hal 46 → (Gambar 34. Tayangan Video.....Sumber:.....)
32. Hal 47 → (Gambar 35. Tayangan Video.....Sumber:.....)
33. Hal 48 → (Gambar 36. Tayangan Video.....Sumber: BioMan Biology)
34. Hal 49 → (Gambar 37. Tayangan Video.....Sumber: BioMan Biology)
35. Hal 50 → (Gambar 38. Tayangan Video.....Sumber: Khan Academy)
35. Hal 51 → (Gambar 39. Tayangan Video.....Sumber: BioMan Biology)
36. Hal 52 → (Gambar 40. Tayangan Video.....Sumber: MooMooMath and Science)
37. Hal 53 → (Gambar 41. Tayangan Video.....Sumber: Kejarcita)

D. Simpulan

Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *Check list* (✓) pada kolom untuk memberikan simpulan. Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan Media Pembelajaran Interaktif *Canva* Pada Materi Ekosistem yang Berorientasikan *Education For Sustainable Development (ESD)* Di Kelas X SMAN 2 Singaraja dinyatakan:

Tidak layak untuk digunakan	
Layak digunakan setelah revisi	✓
Layak digunakan tanpa revisi	

Singaraja, 11 Mei 2026

Validator Ahli Materi



Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes.

NIP. 196812171993031003

Lampiran 8. Hasil Uji Validitas oleh Ahli Materi II

Angket Uji Validitas Ahli Materi
Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Canva Pada Materi
Ekosistem Yang Berorientasi *Education For Sustainable Development*
(ESD) Di Kelas X SMAN 2 Singaraja

Nama Validator : Ida Ayu Purnama Bestari, S.Pd., M.Sc
 NIP : 198907182020122017
 Jabatan : Dosen
 Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Media Pembelajaran Interaktif Canva Pada Materi Ekosistem yang Berorientasi *Education For Sustainable Development (ESD)* Di Kelas X SMAN 2 Singaraja, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi dari media pembelajaran yang telah dikembangkan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya materi dari media pembelajaran tersebut. Penilaian, komentar, dan saran dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai pertimbangan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas materi dari media pembelajaran tersebut.

A. Petunjuk Pengisian Angket

1. Bapak/Ibu mohon memberikan tanda *Check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.
 Skor 1: Sangat Tidak Relevan (STR)
 Skor 2: Tidak Relevan (TR)
 Skor 3: Cukup Relevan (CR)
 Skor 4: Relevan (R)
 Skor 5: Sangat Relevan (SR)
2. Bapak/Ibu mohon memberikan komentar dan saran pada kolom yang telah disediakan.

B. Instrumen Penilaian

No	Butir Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	5
		STR	TR	CR	R	SR
A. Kecakupan Materi						
1.	Kecakupan materi dengan kurikulum				✓	
2.	Kesesuaian dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP)				✓	
3.	Materi yang disajikan sesuai dengan kebenaran ilmu pengetahuan yang berlaku				✓	
B. Keakuratan Materi						
4.	Keakuratan konsep			✓		
5.	Keakuratan definisi				✓	
6.	Kesesuaian data yang disajikan dengan sumber yang digunakan				✓	
7.	Keakuratan fakta					✓
8.	Keakuratan contoh					✓
9.	Keakuratan permasalahan yang disajikan relevan dengan kondisi nyata yang umum terjadi dalam konteks ekosistem				✓	
10.	keakuratan gambar				✓	
11.	keakuratan video					✓
12.	Ketepatan penggunaan istilah dalam materi				✓	
C. Kemuktakiran Materi						
13.	Materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan terkini				✓	
14.	Contoh-contoh konkret dalam kehidupan sehari-hari			✓		
15.	Gambar dalam kehidupan sehari-hari					✓
D. Kelayakan Penyajian						
16.	Materi disajikan secara sistematis dari mudah ke susah			✓		
17.	Materi disajikan runtut dari konkret ke abstrak					✓
18.	Materi disajikan runtut dari sederhana ke kompleks					✓
19.	Materi yang disajikan bersifat interaktif				✓	
20.	Materi yang disajikan bersifat partisipatif				✓	
21.	Penyajian materi disusun secara bertahap sehingga membantu siswa memahami konsep dari yang sederhana menuju yang kompleks				✓	
22.	Gambar membantu memudahkan memahami materi					✓
23.	Video membantu memudahkan memahami materi					✓
24.	Penyajian materi diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari					✓
E. ESD						
25.	Menyajikan tahap <i>know</i> berupa konsep ekosistem dengan jelas				✓	
26.	Menyajikan tahap <i>feel</i> yang mendorong kepedulian terhadap keseimbangan ekosistem			✓		
27.	Menyajikan tahap <i>think</i> berupa informasi dan masalah yang mendorong siswa berpikir kritis tentang keseimbangan ekosistem				✓	
28.	Menyajikan tahap <i>action</i> berupa contoh atau tindakan sederhana yang berkaitan dengan menjaga keseimbangan ekosistem					✓
29.	Interdisipliner dan holistik mengintegrasikan berbagai perspektif keilmuan serta keterkaitan antar komponen			✓		

30.	Fleksibilitas dan relevansi global lokal ditunjukkan melalui keterkaitan materi dengan isu lingkungan global dan kondisi lingkungan sekitar siswa				✓	
31.	Parsial dan berbasis nilai disajikan berdasarkan fakta ilmiah serta memuat nilai tanggung jawab dalam menjaga keseimbangan ekosistem				✓	
32.	Multimetode dan partisipatif melalui berbagai metode pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif				✓	
33.	Berorientasi pada masa depan dengan mendorong kesadaran siswa tentang pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem				✓	
34.	Tanggung jawab bersama dan evaluasi melalui pemahaman dampak tindakan terhadap ekosistem.			✓		
35.	<i>Student center</i> memberikan kesempatan kepada siswa untuk menentukan cara belajar sesuai pilihan mereka					✓
36.	Berpikir sistemik menekankan keterkaitan antar komponen ekosistem yang saling memengaruhi					✓
37.	Pembelajaran sepanjang hayat memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara mandiri dalam berbagai situasi pembelajaran				✓	
38.	<i>Envisioning</i> memuat alternatif solusi terhadap permasalahan ekosistem untuk mendukung keberlanjutan lingkungan				✓	
F. Mendorong Keingintahuan						
39.	Mendorong rasa ingin tahu siswa				✓	
40.	Mendorong adanya interaksi siswa				✓	
41.	Mendorong siswa membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas eksplorasi, diskusi, dan refleksi yang terstruktur dalam media pembelajaran				✓	
42.	Mendorong siswa untuk belajar secara berkelompok				✓	

Sumber: Dimodifikasi dari BSKAP (2022)

C. Komentar dan Saran

1. ditambahkan kutipan untuk setiap video
2. materi perlu dipersingkat dengan penekanan pada konsep ESD
3. Daftar isi berbeda dengan apa yang disajikan di masing
4. penekanan pada refleksi dan action

D. Simpulan

Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *Check list* (✓) pada kolom untuk memberikan simpulan. Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan Media Pembelajaran Interaktif *Canva* Pada Materi Ekosistem yang Berorientasi *Education For Sustainable Development (ESD)* Di Kelas X SMAN 2 Singaraja dinyatakan:

Tidak layak untuk digunakan	
Layak digunakan setelah revisi	✓
Layak digunakan tanpa revisi	

Singaraja, 12 Mei 2026

Validator Ahli Materi


Ida Ayu Purnama Bestari, S.Pd., M.Sc
 NIP. 198907182020122017



Lampiran 9. Hasil Uji Validitas oleh Ahli Media I

Angket Uji Validitas Ahli Media
Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Canva Pada Materi
Ekosistem Yang Berorientasi *Education For Sustainable Development*
(ESD) Di Kelas X SMAN 2 Singaraja

Nama Validator : Prof Dr. I Made Teguh, S.Pd, M.Pd
 NIP : 197108152001121001
 Jabatan : Dosen
 Intansi : Undiksha

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Media Pembelajaran Interaktif Canva Pada Materi Ekosistem Yang Berorientasi *Education For Sustainable Development (ESD)* Di Kelas X SMAN 2 Singaraja, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya media pembelajaran tersebut. Penilaian, komentar, dan saran dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai pertimbangan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran tersebut.

A. Petunjuk Pengisian Angket

1. Bapak/Ibu mohon memberikan tanda *Check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.
 Skor 1: Sangat Tidak Relevan (STR)
 Skor 2: Tidak Relevan (TR)
 Skor 3: Cukup Relevan (CR)
 Skor 4: Relevan (R)
 Skor 5: Sangat Relevan (SR)
2. Bapak/Ibu mohon memberikan komentar dan saran pada kolom yang telah disediakan.

B. Instrumen Penilaian

No	Butir Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	5
		STR	TR	CR	R	SR
A. Penggunaan Produk						
1.	Kemudahan dalam penggunaan media secara keseluruhan					✓
2.	Media interaktif dapat digunakan pada berbagai perangkat seperti <i>smartphone</i> , tablet, dan laptop					✓
3.	Media dapat digunakan berulang kali dalam pembelajaran					✓
B. Kualitas Media						
4.	Tata letak teks tersusun secara teratur dan seimbang sehingga memudahkan pembaca dalam mengikuti alur informasi					✓
5.	Ukuran teks mudah dibaca					✓
6.	Warna teks yang sesuai dengan mendukung kenyamanan pembaca					✓
7.	Kekontrasan antara teks dan latar belakang sesuai dengan mendukung keterbacaan					✓
8.	Kejelasan tampilan gambar					✓
9.	Gambar dan penjelasan diletakkan berdekatan					✓
10.	Kualitas video					✓
11.	Durasi video sesuai dengan kebutuhan pembelajaran					✓
12.	Kelancaran video yang disajikan					✓
13.	Kualitas animasi				✓	
C. Kebahasaan						
14.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓	
15.	Bahasa yang digunakan tidak berbelit-belit					✓
16.	Bahasa yang digunakan dapat meningkatkan minat belajar siswa					✓
17.	Bahasa yang digunakan menarik perhatian siswa					✓
18.	Bahasa yang digunakan mendorong siswa dalam mempelajari media secara tuntas					✓
19.	Bahasa yang digunakan menciptakan interaksi siswa					✓
D. Media Interaktif						
20.	Petunjuk penggunaan media disajikan dengan jelas dan mudah dipahami sehingga siswa dapat belajar secara mandiri				✓	
21.	Fitur dan tombol navigasi dapat bekerja sesuai dengan fungsinya				✓	
22.	Media menyediakan aktivitas yang melibatkan siswa selama pembelajaran					✓
23.	Media memberikan umpan balik atau respon terhadap aktivitas yang dilakukan siswa					✓

Sumber: Diadaptasi dari BSKAP (2022)

C. Komentar dan Saran

1. Judul kapital semua
2. Pada Menu beri nomor
3. Petunjuk Penggunaan ditambah informasi media & tahapan penggunaannya
4. Bisa tnyan cek & revisi pengoptisan
5. Bks yg digunakan bisa yg terbaru

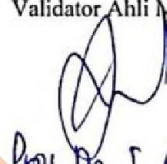
D. Simpulan

Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *Check list* (✓) pada kolom untuk memberikan simpulan. Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, Media Pembelajaran Interaktif *Canva* Pada Materi Ekosistem yang Berorientasi *Education For Sustainable Development (ESD)* Di Kelas X SMAN 2 Singaraja dinyatakan:

Tidak layak untuk digunakan	
Layak digunakan setelah revisi	✓
Layak digunakan tanpa revisi	

Singaraja, 12 Mei 2026

Validator Ahli Media



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

NIP. 197108152001121001



Lampiran 10. Hasil Uji Validitas oleh Ahli Media II

Angket Uji Validitas Ahli Media
Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Canva Pada Materi
Ekosistem Yang Berorientasi *Education For Sustainable Development*
(ESD) Di Kelas X SMAN 2 Singaraja

Nama Validator : Ref. Dr. I Ede Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.
 NIP : 19820219200812009
 Jabatan : Dosen
 Intansi : Undiksha

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Media Pembelajaran Interaktif Canva Pada Materi Ekosistem Yang Berorientasi *Education For Sustainable Development (ESD)* Di Kelas X SMAN 2 Singaraja, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya media pembelajaran tersebut. Penilaian, komentar, dan saran dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai pertimbangan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran tersebut.

A. Petunjuk Pengisian Angket

1. Bapak/Ibu mohon memberikan tanda *Check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.
 Skor 1: Sangat Tidak Relevan (STR)
 Skor 2: Tidak Relevan (TR)
 Skor 3: Cukup Relevan (CR)
 Skor 4: Relevan (R)
 Skor 5: Sangat Relevan (SR)
2. Bapak/Ibu mohon memberikan komentar dan saran pada kolom yang telah disediakan.

B. Instrumen Penilaian

No	Butir Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	5
		STR	TR	CR	R	SR
A. Penggunaan Produk						
1.	Kemudahan dalam penggunaan media secara keseluruhan					✓
2.	Media interaktif dapat digunakan pada berbagai perangkat seperti <i>smartphone</i> , tablet, dan laptop					✓
3.	Media dapat digunakan berulang kali dalam pembelajaran					✓
B. Kualitas Media						
4.	Tata letak teks tersusun secara teratur dan seimbang sehingga memudahkan pembaca dalam mengikuti alur informasi				✓	
5.	Ukuran teks mudah dibaca					✓
6.	Warna teks yang sesuai dengan mendukung kenyamanan pembaca					✓
7.	Kekontrasan antara teks dan latar belakang sesuai dengan mendukung keterbacaan					✓
8.	Kejelasan tampilan gambar				✓	
9.	Gambar dan penjelasan diletakkan berdekatan					✓
10.	Kualitas video					✓
11.	Durasi video sesuai dengan kebutuhan pembelajaran					✓
12.	Kelancaran video yang disajikan				✓	
13.	Kualitas animasi				✓	
C. Kebahasaan						
14.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami					✓
15.	Bahasa yang digunakan tidak berbelit-belit					✓
16.	Bahasa yang digunakan dapat meningkatkan minat belajar siswa					✓
17.	Bahasa yang digunakan menarik perhatian siswa					✓
18.	Bahasa yang digunakan mendorong siswa dalam mempelajari media secara tuntas					✓
19.	Bahasa yang digunakan menciptakan interaksi siswa					✓
D. Media Interaktif						
20.	Petunjuk penggunaan media disajikan dengan jelas dan mudah dipahami sehingga siswa dapat belajar secara mandiri				✓	
21.	Fitur dan tombol navigasi dapat bekerja sesuai dengan fungsinya					✓
22.	Media menyediakan aktivitas yang melibatkan siswa selama pembelajaran					✓
23.	Media memberikan umpan balik atau respon terhadap aktivitas yang dilakukan siswa					✓

Sumber: Diadaptasi dari BSKAP (2022)

C. Komentar dan Saran

.....

.....

.....

D. Simpulan

Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *Check list* (✓) pada kolom untuk memberikan simpulan. Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, Media Pembelajaran Interaktif *Canva* Pada Materi Ekosistem yang Berorientasi *Education For Sustainable Development (ESD)* Di Kelas X SMAN 2 Singaraja dinyatakan:

Tidak layak untuk digunakan	
Layak digunakan setelah revisi	✓
Layak digunakan tanpa revisi	

Singaraja, 12 Mei 2026

Validator Ahli Media



I. Gde Wawan Sudatha

NIP. 19820214 2008121004



Lampiran 11. Hasil Uji Kepraktisan oleh Pendidik Biologi

Angket Uji Kepraktisan Guru Biologi
Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Canva Pada Materi
Ekosistem Yang Berorientasi *Education For Sustainable Development*
(ESD) Di Kelas X SMAN 2 Singaraja

Nama : *Al Fulu Oka Milarka . S.Pd..M.Pd..*
 NIP : *19910730 201903 2 023*
 Jabatan : *Guru Ahli Pertama*
 Intansi : *SMA Negeri 2 Singaraja*

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Media Pembelajaran Interaktif *Canva* Pada Materi Ekosistem yang Berorientasi *Education For Sustainable Development (ESD)* Di Kelas X SMAN 2 Singaraja, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui praktis atau tidaknya media pembelajaran tersebut. Penilaian, komentar, dan saran dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai pertimbangan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran tersebut.

A. Petunjuk Pengisian Angket

1. Bapak/Ibu mohon memberikan tanda *Check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 1: Sangat Tidak Sesuai (STS)

Skor 2: Tidak Sesuai (TS)

Skor 3: Cukup Sesuai (CS)

Skor 4: Sesuai (S)

Skor 5: Sangat Sesuai (SS)

2. Bapak/Ibu mohon memberikan komentar dan saran pada kolom yang telah disediakan .

B. Instrumen Penilaian

No	Butir Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	5
		STS	TS	CS	S	SS
A. Penggunaan Produk						
1.	Kemudahan dalam mengoperasikan setiap fitur dan fungsi yang tersedia pada media pembelajaran					✓
2.	Media interaktif dapat digunakan pada berbagai jenis perangkat seperti <i>smartphone</i> , tablet, dan laptop					✓
3.	Media pembelajaran interaktif <i>canva</i> yang berorientasi <i>ESD</i> memudahkan dalam proses pembelajaran					✓
4.	Media pembelajaran interaktif terintegrasi <i>canva</i> fleksibel karena mudah dibawa kemana saja					✓
B. Isi Pembelajaran						
5.	Kesesuaian materi pembelajaran yang disajikan dengan capaian pembelajaran					✓
6.	Kesesuaian materi pembelajaran yang disajikan dengan tujuan pembelajaran					✓
7.	Kesesuaian materi pembelajaran yang disajikan dengan <i>ESD</i>					✓
8.	Media pembelajaran interaktif <i>canva</i> yang berorientasi <i>ESD</i> membantu dalam penguasaan konsep terkait materi yang disajikan					✓
9.	Video yang disajikan membantu siswa memahami konsep materi					✓
10.	Materi dalam media interaktif <i>canva</i> yang berorientasi <i>ESD</i> lebih mudah diingat siswa				✓	
C. Komponen Media						
11.	Fungsi tombol atau arahan mudah diingat					✓
12.	Fungsi tombol atau arahan mudah berjalan dengan baik					✓
13.	Tombol dapat bekerja sesuai dengan fungsinya					✓

Sumber: Dimodifikasi dari BSKAP (2022)

C. Komentar dan Saran

Media pembelajaran yang dibuat sudah baik dilihat dari segi cakupan materi dan layout / desain media yang rapi. Hal yang bisa ditambahkan untuk penyempurnaan media adalah lebih banyak gambar yang bisa diambil dari lingkungan sekitar jika memungkinkan.

D. Simpulan

Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *Check list* (✓) pada kolom untuk memberikan simpulan. Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, Media Pembelajaran Interaktif *Canva* Pada Materi Ekosistem yang Berorientasi *Education For Sustainable Development (ESD)* Di Kelas X SMAN 2 Singaraja dinyatakan:

Tidak layak untuk digunakan	
Layak digunakan setelah revisi	
Layak digunakan tanpa revisi	✓

Singaraja, 3 Juni 2026
Praktisi



Angket Uji Kepraktisan Guru Biologi
Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Canva Pada Materi
Ekosistem Yang Berorientasi *Education For Sustainable Development*
(ESD) Di Kelas X SMAN 2 Singaraja

Nama : Kadek Dey Septiani Auri Dwi, S.Pd.
 NIP : 19970927 2024 212023
 Jabatan : Guru
 Intansi : SMAN 2 SINGARAJA

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Media Pembelajaran Interaktif Canva Pada Materi Ekosistem yang Berorientasi *Education For Sustainable Development (ESD)* Di Kelas X SMAN 2 Singaraja, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui praktis atau tidaknya media pembelajaran tersebut. Penilaian, komentar, dan saran dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai pertimbangan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran tersebut.

A. Petunjuk Pengisian Angket

1. Bapak/Ibu mohon memberikan tanda *Check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.
 Skor 1: Sangat Tidak Sesuai (STS)
 Skor 2: Tidak Sesuai (TS)
 Skor 3: Cukup Sesuai (CS)
 Skor 4: Sesuai (S)
 Skor 5: Sangat Sesuai (SS)
2. Bapak/Ibu mohon memberikan komentar dan saran pada kolom yang telah disediakan .

B. Instrumen Penilaian

No	Butir Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	5
		STS	TS	CS	S	SS
A. Penggunaan Produk						
1.	Kemudahan dalam mengoperasikan setiap fitur dan fungsi yang tersedia pada media pembelajaran				✓	
2.	Media interaktif dapat digunakan pada berbagai jenis perangkat seperti <i>smartphone</i> , tablet, dan laptop					✓
3.	Media pembelajaran interaktif <i>canva</i> yang berorientasi <i>ESD</i> memudahkan dalam proses pembelajaran				✓	
4.	Media pembelajaran interaktif terintegrasi <i>canva</i> fleksibel karena mudah dibawa kemana saja					✓
B. Isi Pembelajaran						
5.	Kesesuaian materi pembelajaran yang disajikan dengan capaian pembelajaran					✓
6.	Kesesuaian materi pembelajaran yang disajikan dengan tujuan pembelajaran					✓
7.	Kesesuaian materi pembelajaran yang disajikan dengan <i>ESD</i>				✓	
8.	Media pembelajaran interaktif <i>canva</i> yang berorientasi <i>ESD</i> membantu dalam penguasaan konsep terkait materi yang disajikan					✓
9.	Video yang disajikan membantu siswa memahami konsep materi					✓
10.	Materi dalam media interaktif <i>canva</i> yang berorientasi <i>ESD</i> lebih mudah diingat siswa				✓	
C. Komponen Media						
11.	Fungsi tombol atau arahan mudah diingat					✓
12.	Fungsi tombol atau arahan mudah berjalan dengan baik					✓
13.	Tombol dapat bekerja sesuai dengan fungsinya					✓

Sumber: Dimodifikasi dari BSKAP (2022)

C. Komentar dan Saran

Permasalahan yang di sajikan pd interaktif etorisim mungkin bisa di ganti dengan yang lebih masuk ke materi.

D. Simpulan

Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *Check list* (✓) pada kolom untuk memberikan simpulan. Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, Media Pembelajaran Interaktif *Canva* Pada Materi Ekosistem yang Berorientasi *Education For Sustainable Development (ESD)* Di Kelas X SMAN 2 Singaraja dinyatakan:

Tidak layak untuk digunakan	
Layak digunakan setelah revisi	✓
Layak digunakan tanpa revisi	

Singaraja, 25 Mei 2026

Praktisi



Angket Uji Kepraktisan Guru Biologi
Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif *Canva* Pada Materi
Ekosistem Yang Berorientasi *Education For Sustainable Development*
(ESD) Di Kelas X SMAN 2 Singaraja

Nama : I Gusti Ayu Putu Triskayani
 NIP :
 Jabatan : Guru Biologi
 Intansi : SMA Negeri 2 Singaraja

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Media Pembelajaran Interaktif *Canva* Pada Materi Ekosistem yang Berorientasi *Education For Sustainable Development (ESD)* Di Kelas X SMAN 2 Singaraja, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui praktis atau tidaknya media pembelajaran tersebut. Penilaian, komentar, dan saran dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai pertimbangan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran tersebut.

A. Petunjuk Pengisian Angket

1. Bapak/Ibu mohon memberikan tanda *Check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.
 Skor 1: Sangat Tidak Sesuai (STS)
 Skor 2: Tidak Sesuai (TS)
 Skor 3: Cukup Sesuai (CS)
 Skor 4: Sesuai (S)
 Skor 5: Sangat Sesuai (SS)
2. Bapak/Ibu mohon memberikan komentar dan saran pada kolom yang telah disediakan .

B. Instrumen Penilaian

No	Butir Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	5
		STS	TS	CS	S	SS
A. Penggunaan Produk						
1.	Kemudahan dalam mengoperasikan setiap fitur dan fungsi yang tersedia pada media pembelajaran				✓	
2.	Media interaktif dapat digunakan pada berbagai jenis perangkat seperti <i>smartphone</i> , tablet, dan laptop				✓	
3.	Media pembelajaran interaktif <i>canva</i> yang berorientasi <i>ESD</i> memudahkan dalam proses pembelajaran				✓	
4.	Media pembelajaran interaktif terintegrasi <i>canva</i> fleksibel karena mudah dibawa kemana saja					✓
B. Isi Pembelajaran						
5.	Kesesuaian materi pembelajaran yang disajikan dengan capaian pembelajaran				✓	
6.	Kesesuaian materi pembelajaran yang disajikan dengan tujuan pembelajaran				✓	
7.	Kesesuaian materi pembelajaran yang disajikan dengan <i>ESD</i>				✓	
8.	Media pembelajaran interaktif <i>canva</i> yang berorientasi <i>ESD</i> membantu dalam penguasaan konsep terkait materi yang disajikan					✓
9.	Video yang disajikan membantu siswa memahami konsep materi					✓
10.	Materi dalam media interaktif <i>canva</i> yang berorientasi <i>ESD</i> lebih mudah diingat siswa				✓	
C. Komponen Media						
11.	Fungsi tombol atau arahan mudah diingat					✓
12.	Fungsi tombol atau arahan mudah berjalan dengan baik					✓
13.	Tombol dapat bekerja sesuai dengan fungsinya					✓

Sumber: Dimodifikasi dari BSKAP (2022)

C. Komentar dan Saran

Pemaparan materi melalui video sudah sesuai. Kesesuaian konsep dengan TP, CP, ATP sudah sesuai. Pada tampilan warna antara judul dan pemaparan materi bisa ditambahkan tone warna lain agar memudahkan murid untuk membedakan konsep (sub bab dan isi materi). Bisa tambahkan interaktivitas (berfikir dan menjawab). Contohnya pertanyaan pendek mengenai sub konsep yg akan dipaparkan. Bahasa yg di gunakan sudah bagus dan mudah dipahami.

D. Simpulan

Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *Check list* (✓) pada kolom untuk memberikan simpulan. Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, Media Pembelajaran Interaktif *Canva* Pada Materi Ekosistem yang Berorientasi *Education For Sustainable Development (ESD)* Di Kelas X SMAN 2 Singaraja dinyatakan:

Tidak layak untuk digunakan	
Layak digunakan setelah revisi	✓
Layak digunakan tanpa revisi	

Singaraja, 25 Mei 2026

Praktisi



I Guri Ayu Putu Triskayani

NIP.



Lampiran 12. Hasil Uji Kepraktisan oleh Murid

Angket Uji Kepraktisan Siswa
Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Canva Pada Materi
Ekosistem yang Berorientasi *Education For Sustainable Development*
(ESD) Di Kelas X SMAN 2 Singaraja

Nama : Pulu Celsy Ariani
 No. Absen : 34
 Kelas : X.D
 Intansi : SMA Negeri 2 Singaraja

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Media Pembelajaran Interaktif Canva Pada Materi Ekosistem yang Berorientasi *Education For Sustainable Development (ESD)* Di Kelas X SMAN 2 Singaraja, saya mohon kesediaan Saudara/i untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui praktis atau tidaknya media pembelajaran tersebut. Penilaian, komentar, dan saran dari Saudara/i akan digunakan sebagai pertimbangan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran tersebut.

A. Petunjuk Pengisian Angket

1. Saudara/i mohon memberikan tanda *Check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.
 Skor 1: Sangat Tidak Sesuai (STS)
 Skor 2: Tidak Sesuai (TS)
 Skor 3: Cukup Sesuai (CS)
 Skor 4: Sesuai (S)
 Skor 5: Sangat Sesuai (SS)
2. Saudara/i mohon memberikan komentar dan saran pada kolom yang telah disediakan.

B. Instrumen Penilaian

No	Butir Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	5
		STS	TS	CS	S	SS
A. Penggunaan Produk						
1.	Kemudahan dalam mengoperasikan setiap fitur dan fungsi yang tersedia pada media pembelajaran					✓
2.	Media interaktif dapat digunakan pada berbagai jenis perangkat seperti <i>smartphone</i> , tablet, dan laptop					✓
3.	Media pembelajaran interaktif <i>canva</i> yang berorientasi ESD memudahkan dalam proses pembelajaran					✓
4.	Media pembelajaran interaktif <i>canva</i> yang berorientasi ESD fleksibel karena mudah dibawa kemana saja					✓
5.	Media pembelajaran dapat digunakan siswa secara mandiri					✓
B. Isi Pembelajaran						
6.	Media pembelajaran interaktif <i>canva</i> yang berorientasi ESD membantu dalam penguasaan konsep terkait materi yang disajikan					✓
7.	Video yang disajikan membantu siswa memahami konsep materi					✓
8.	Materi dalam media interaktif <i>canva</i> yang berorientasi ESD disajikan dengan cara yang menarik dan terstruktur sehingga membantu siswa dalam mengingat konsep yang dipelajari					✓
C. Komponen Media						
9.	Fungsi tombol atau arahan mudah diingat dan berjalan dengan baik					✓
10.	Tombol dapat bekerja sesuai dengan fungsinya					✓
11.	Petunjuk memudahkan siswa dalam mengoperasikan media pembelajaran					✓

Sumber: Dimodifikasi dari BSKAP (2022)

C. Komentar dan Saran

media pembelajaran seperti ini sangat menarik perhatian dan mudah dimengerti, disamping itu ada animasi

.....

.....

.....

.....

.....

.....

D. Simpulan

Saudara/i dimohon memberikan tanda *Check list* (✓) pada kolom untuk memberikan simpulan. Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, Media Pembelajaran Interaktif *Canva* Pada Materi Ekosistem yang Berorientasi *Education For Sustainable Development (ESD)* Di Kelas X SMAN 2 Singaraja dinyatakan:

Tidak layak untuk digunakan	
Layak digunakan setelah revisi	
Layak digunakan tanpa revisi	✓

Singaraja, 3 Juni . 2026

Siswa



Angket Uji Kepraktisan Siswa
Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Canva Pada Materi
Ekosistem yang Berorientasi *Education For Sustainable Development*
(ESD) Di Kelas X SMAN 2 Singaraja

Nama : Ni Putu Angelina Maharani
 No. Absen : 26
 Kelas : X-D
 Intansi : SMAN 2 Singaraja

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Media Pembelajaran Interaktif Canva Pada Materi Ekosistem yang Berorientasi *Education For Sustainable Development (ESD)* Di Kelas X SMAN 2 Singaraja, saya mohon kesediaan Saudara/i untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui praktis atau tidaknya media pembelajaran tersebut. Penilaian, komentar, dan saran dari Saudara/i akan digunakan sebagai pertimbangan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran tersebut.

A. Petunjuk Pengisian Angket

1. Saudara/i mohon memberikan tanda *Check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.
 Skor 1: Sangat Tidak Sesuai (STS)
 Skor 2: Tidak Sesuai (TS)
 Skor 3: Cukup Sesuai (CS)
 Skor 4: Sesuai (S)
 Skor 5: Sangat Sesuai (SS)
2. Saudara/i mohon memberikan komentar dan saran pada kolom yang telah disediakan.

B. Instrumen Penilaian

No	Butir Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	5
		STS	TS	CS	S	SS
A. Penggunaan Produk						
1.	Kemudahan dalam mengoperasikan setiap fitur dan fungsi yang tersedia pada media pembelajaran					✓
2.	Media interaktif dapat digunakan pada berbagai jenis perangkat seperti <i>smartphone</i> , tablet, dan laptop					✓
3.	Media pembelajaran interaktif <i>canva</i> yang berorientasi <i>ESD</i> memudahkan dalam proses pembelajaran					✓
4.	Media pembelajaran interaktif <i>canva</i> yang berorientasi <i>ESD</i> fleksibel karena mudah dibawa kemana saja					✓
5.	Media pembelajaran dapat digunakan siswa secara mandiri					✓
B. Isi Pembelajaran						
6.	Media pembelajaran interaktif <i>canva</i> yang berorientasi <i>ESD</i> membantu dalam penguasaan konsep terkait materi yang disajikan					✓
7.	Video yang disajikan membantu siswa memahami konsep materi					✓
8.	Materi dalam media interaktif <i>canva</i> yang berorientasi <i>ESD</i> disajikan dengan cara yang menarik dan terstruktur sehingga membantu siswa dalam mengingat konsep yang dipelajari					✓
C. Komponen Media						
9.	Fungsi tombol atau arahan mudah diingat dan berjalan dengan baik					✓
10.	Tombol dapat bekerja sesuai dengan fungsinya					✓
11.	Petunjuk memudahkan siswa dalam mengoperasikan media pembelajaran					✓

Sumber: Dimodifikasi dari BSKAP (2022)

C. Komentar dan Saran

Media pembelajaran yang diberikan sangat menarik dan mudah dipahami

.....

.....

.....

.....

.....

D. Simpulan

Saudara/i dimohon memberikan tanda *Check list* (✓) pada kolom untuk memberikan simpulan. Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, Media Pembelajaran Interaktif *Canva* Pada Materi Ekosistem yang Berorientasi *Education For Sustainable Development (ESD)* Di Kelas X SMAN 2 Singaraja dinyatakan:

Tidak layak untuk digunakan	
Layak digunakan setelah revisi	
Layak digunakan tanpa revisi	✓

Singaraja, 3 Juni 2026

Siswa



Ni Putu Angelina Maharani

Lampiran 13. Data Hasil Validasi Ahli Materi

→ Correlations

[DataSet0]

		Ahli1_Materi	Ahli2_Materi	Skor_Total
Ahli1_Materi	Pearson Correlation	1	.089	.644**
	Sig. (2-tailed)		.576	.000
	N	42	42	42
Ahli2_Materi	Pearson Correlation	.089	1	.819**
	Sig. (2-tailed)	.576		.000
	N	42	42	42
Skor_Total	Pearson Correlation	.644**	.819**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	42	42	42

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 14. Data Hasil Validasi Ahli Media

➔ Correlations

[DataSet0]

		Ahli1_Media	Ahli2_Media	Skor_Total
Ahli1_Media	Pearson Correlation	1	.314	.828**
	Sig. (2-tailed)		.144	.000
	N	23	23	23
Ahli2_Media	Pearson Correlation	.314	1	.792**
	Sig. (2-tailed)	.144		.000
	N	23	23	23
Skor_Total	Pearson Correlation	.828**	.792**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	23	23	23

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 15. Data Hasil Kepraktisan oleh Pendidik Biologi

No	Kode Pendidik	Nomor Butir Pernyataan													Skor	Skor Maksimal	Persentase (%)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
1	P1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	64	65	98,46%
2	P2	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	61	65	93,84%
3	P3	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	58	65	89,23%
Total															183	195	281,53%
Rata-rata															61,00	65,00	93,84%

Lampiran 16. Data Hasil Kepraktisan oleh Murid

No	Kode Murid	Nomor Butir Pernyataan											Skor	Skor Maksimal	Persentase (%)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
1	S 01	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	53	55	96,36
2	S 02	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	55	80
3	S 03	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	48	55	87,27
4	S 04	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	50	55	90,90
5	S 05	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	48	55	87,27
6	S 06	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	50	55	90,90
7	S 07	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	55	100
8	S 08	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	50	55	90,90
9	S 09	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	55	100
10	S 10	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	51	55	92,72
11	S 11	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	52	55	94,54
12	S 12	4	4	3	4	4	4	3	5	4	4	4	43	55	78,18
13	S 13	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	48	55	87,27
14	S 14	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	50	55	90,90
15	S 15	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	49	55	89,09
16	S 16	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	49	55	89,09
17	S 17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	43	55	78,18
18	S 18	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	52	55	94,54
19	S 19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	45	55	81,81
20	S 20	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	50	55	90,90
21	S 21	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	51	55	92,72
22	S 22	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	47	55	85,45
23	S 23	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	53	55	96,36
24	S 24	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	55	100
25	S 25	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	51	55	92,72
26	S 26	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	50	55	90,90
27	S 27	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	52	55	94,54
28	S 28	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	55	100
29	S 29	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	52	55	94,54
30	S 30	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	50	55	90,90
31	S 31	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	52	55	94,54
32	S 32	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	55	100
33	S 33	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	55	80
34	S 34	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	49	55	89,09
Total													1701	1870	3.091,5
Rata-rata													50,02	55,00	91%

Lampiran 17. Hasil Pedoman Wawancara Pendidik Biologi

Aspek Analisis Kurikulum		
No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Kurikulum apa yang saat ini diterapkan di sekolah?	Kurikulum merdeka
2	Apakah penyusunan ATP sudah disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku?	ATP telah disusun dan diselaraskan dengan Kurikulum Merdeka.
3	Apakah terdapat Capaian Pembelajaran yang berkaitan dengan materi ekosistem?	Tersedia
4	Apakah sekolah menggunakan KKTP sebagai acuan penilaian hasil belajar?	KKTP telah diterapkan
5	Berapa nilai KKTP yang ditetapkan untuk mata pelajaran Biologi kelas X?	75
6	Apakah nilai KKTP tersebut berlaku sama untuk setiap CP?	Sama
7	Berapa jumlah kelas pada tingkat kelas X?	10 kelas
Aspek Sarana dan Prasarana		
8	Apa sajakah sumber ajar yang dimanfaatkan pendidik dalam pembelajaran?	Buku paket, <i>LKPD</i> , <i>PPT</i> , video atau link <i>YouTube</i>
9	Apakah pendidik memanfaatkan media pembelajaran tambahan di luar yang disediakan sekolah?	Ya, pendidik menambahkan media berupa <i>PPT</i> dan video dari <i>YouTube</i> , selain buku dan <i>LKPD</i> .
10	Apakah media yang digunakan saat ini sudah mendorong pembelajaran interaktif?	Belum sepenuhnya, karena minat murid terhadap materi masih berpengaruh pada keaktifan belajar.
11	Apakah media pembelajaran tersebut sudah mendukung murid belajar secara mandiri?	Belum optimal, murid masih memerlukan pengawasan agar belajar sesuai tujuan dan waktu.
12	Apakah pendidik pernah menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis digital yang berorientasi ESD, khususnya pada materi ekosistem? “ <i>Education for Sustainable Development (ESD)</i> ” adalah salah satu tujuan utama dalam pembangunan berkelanjutan yang berfokus pada bidang pendidikan, konsep ESD ini bertujuan untuk mengintegrasikan berbagai isu penting terkait pembangunan berkelanjutan ke dalam proses	Belum pernah, meskipun konsep ESD mulai diterapkan, namun belum berjalan secara maksimal.

	pembelajaran. Dengan demikian, murid dapat memperoleh nilai, pengetahuan, serta keterampilan yang mendukung keberlanjutan, sehingga mereka mampu menjaga kelestarian lingkungan agar tetap dapat dimanfaatkan oleh manusia dan makhluk hidup lainnya di masa depan”.	
Aspek Kegiatan Belajar dan Mengajar		
13	Bagaimana respon dan motivasi murid selama pembelajaran Biologi berlangsung?	Respon murid beragam, tergantung pada karakter murid dan materi yang diajarkan. Sebagian murid telah memenuhi KKTP, namun masih ada yang belum mencapai standar.
14	Apakah hasil belajar murid, khususnya pada materi ekosistem sudah mencapai KKTP?	
15	Apakah Bapak/Ibu telah menerapkan pembelajaran berbasis digital dan berpusat pada murid? Metode belajar apa yang sering digunakan? Model pembelajaran apa yang sering digunakan?	pendidik memanfaatkan media digital seperti <i>YouTube</i> , dengan metode diskusi dan model PBL.
16	Apakah murid diperbolehkan menggunakan <i>smartphone</i> /laptop dalam proses pembelajaran? Apakah koneksi internet di sekolah memadai dan mendukung pembelajaran berbasis digital?	Murid diperbolehkan menggunakan <i>smartphone</i> atau laptop, dan jaringan internet sekolah cukup stabil. Bahkan sekolah menyediakan lab komputer
17	Kendala apa yang Bapak/Ibu alami dalam menerapkan pembelajaran berbasis digital?	Keterbatasan waktu akibat beban administrasi membuat pendidik lebih sering menggunakan media yang sudah tersedia.
18	Apakah menurut Bapak/Ibu apakah murid sudah memanfaatkan <i>smartphone</i> /laptop yang dimilikinya dengan baik dalam mendukung proses pembelajaran?	Pemanfaatan perangkat digital bervariasi, sehingga pendidik tetap melakukan pengawasan khususnya pada jam pembelajaran.
19	Apakah menurut Bapak/Ibu apakah murid sudah memanfaatkan <i>smartphone</i> /laptop yang dimilikinya dengan baik dalam mendukung proses pembelajaran?	Pemanfaatan perangkat digital bervariasi, sehingga pendidik tetap melakukan pengawasan khususnya pada jam pembelajaran.
Aspek Kriteria Bahan Ajar yang Dibutuhkan Pendidik		
20	Seberapa penting pengembangan media pembelajaran digital yang mendukung belajar mandiri murid?	Sangat penting untuk menunjang kemandirian belajar murid.

21	Apakah media ajar interaktif yang berisikan materi berupa teks, gambar, video pembelajaran, animasi, kuis online berpotensi meningkatkan pemahaman murid?	Harapannya demikian agar dapat meningkatkan pemahaman murid.
22	Apakah Bapak/Ibu setuju jika diadakan pengembangan media pembelajaran interaktif <i>canva</i> yang berorientasi <i>Education for Sustainable Development (ESD)</i> pada materi ekosistem?	Setuju terhadap pengembangan media tersebut.
23	Kriteria media pembelajaran seperti apa yang Bapak/Ibu harapkan agar membantu proses pembelajaran?	Media yang menarik, menyenangkan, dan mampu memfasilitasi proses belajar murid secara efektif dalam belajar, dan juga media yang baik dalam memfasilitasi murid dalam belajar.

Lampiran 18. Hasil Angket Kebutuhan Murid

Aspek	Butir Pertanyaan	Persentase Jawaban
Pola Tingkah Laku dan Kecenderungan Gaya Belajar	1. Apakah Anda memiliki salah satu perangkat elektronik (HP, laptop, komputer, tablet)? a. Iya b. Tidak 2. Apakah aktivitas yang sering Anda lakukan dengan menggunakan perangkat elektronik? a. Media sosial b. Bermain games c. Belajar d. Lainnya (olahraga, menonton, dll) 3. Anda lebih senang belajar dengan... a. Audio b. Visual c. Audiovisual d. Kinestetik	a. 100% b. 0% a. 68,6% b. 14,3% c. 11,4% d. 1,4% a. 11,4% b. 35,7% c. 47,1% d. 5,7%
Pengalaman Proses Pembelajaran Biologi	4. Apakah Anda pernah menggunakan atau diberikan media digital oleh pendidik dalam pembelajaran biologi? a. Sering b. Kadang-kadang c. Jarang d. tidak pernah	a. 50% b. 44,3% c. 5,7% d. 0% a. 72,9% b. 20%

	5. Seberapa sering pendidik biologi menggunakan media digital (canva, video, animasi, infografis) dalam pembelajaran di kelas? a. Sering b. Kadang-kadang c. Jarang d. Tidak pernah 6. Media apa yang sering digunakan pendidik untuk menyampaikan materi pembelajaran biologi? (Maksimal 2) a. Buku (LKS, Paket) b. E-book c. PPT d. Video 7. Apakah Anda merasa pembelajaran biologi di kelas berlangsung menarik? a. Sangat menarik b. Cukup menarik c. Kurang menarik d. Tidak menarik 8. Jenis konten apa yang paling sering digunakan pendidik saat menyampaikan materi biologi? a. Gambar/ilustrasi b. Video c. Animasi d. Game/kuis e. Lainnya (Infografis, ppt, dll)	c. 7,1% d. 0% a. 30% b. 2,9% c. 94,3% d. 20% a. 54,3% b. 42,95 c. 2,9% d. 0% a. 68,6% b. 14,3% c. 1,4% d. 10% e. 2,9%
Kendala Belajar	9. Apa saja kendala yang Anda alami saat belajar menggunakan media digital? (Maksimal 2) b. Koneksi internet c. Perangkat tidak mendukung d. Sulit memahami cara penggunaan media digital e. Kesulitan bekerja sama dalam kelompok Tidak ada kendala 10. Apakah pernah belajar mengenai ekosistem? Apabila sudah, sejauh	a. 54,3% b. 12,9% c. 1,4% d. 8,6% e. 42,9% a. 17,1% b. 75,75 c. 7,15 d. 0%

	mana pemahaman mengenai materi tentang ekosistem dalam pelajaran Biologi? a. Pernah, sangat paham b. Pernah, cukup paham c. Pernah, kurang paham d. Tidak pernah dan tidak pernah 11. Menurut Anda, apa yang menyebabkan Anda mengalami kesulitan dalam mempelajari biologi, khususnya materi ekosistem? a. Metode pembelajaran yang kurang bervariasi b. Media dan bahan ajar kurang menarik/interaktif c. Kurang tertarik pada materi	a. 38,65 b. 34,3% c. 27,1%
Kebutuhan dan Kriteria Pembelajaran Biologi	12. Apakah Anda sudah mengetahui konsep Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan <i>Education for Sustainable Development</i> (ESD) dalam pembelajaran biologi? a. Sudah b. Belum 13. Apakah Anda mengetahui media pembelajaran berupa media pembelajaran interaktif? a. Iya b. Tidak 14. Saya lebih semangat, aktif, dan kreatif belajar biologi ketika menggunakan media digital (video, animasi, gambar, ppt, dll) dibandingkan cara biasa (ceramah, buku, dll) ? a. Sangat setuju b. Setuju c. Tidak setuju 15. Menurut Anda, apakah penggunaan media ajar interaktif berbasis canva pada materi ekosistem yang berorientasi <i>Education for Sustainable Development</i> (ESD)	a. 24,3% b. 75,7% a. 58,6% b. 41,4% a. 51,4% b. 47,1% c. 1,4% a. 97,1% b. 2,9%

	dengan memuat materi, gambar, animasi, video, game, kuis, dan refleksi akan membuat Anda lebih tertarik dan antusias dalam mempelajari materi ekosistem? a. Iya b. Tidak	
	16. Apakah Anda tertarik dan mendukung jika diberikan pembelajaran dengan media interaktif berbasis canva pada materi ekosistem yang berorientasi <i>Education for Sustainable Development (ESD)</i>? a. Iya b. Tidak	a. 97,15% b. 2,9%

Lampiran 19. Dokumentasi Pengambilan Data



Lampiran 20. Riwayat Hidup**RIWAYAT HIDUP**

Vina Auliya Sari lahir di Banyuwangi pada tanggal 7 Maret 2004. Penulis lahir dari pasangan suami istri yaitu Bapak Saifudin Ghozali dan Ibu Sri Hartini. Penulis beralamat JL. Mawar, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng. Penulis Menempuh pendidikan dasar di SD Negeri 3 Wringinputih dan lulus pada tahun 2016. Penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang sekolah menengah pertama di SMP Negeri 1 Muncar dan lulus pada tahun 2019, kemudian melanjutkan ke jenjang sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Muncar dan lulus pada tahun 2022. Kini penulis menempuh pendidikan di Program Studi S1 Pendidikan Biologi di Universitas Pendidikan Ganesha.

