LAMPIRAN

Lampiran 01. Surat Keterangan Ijin Melakukan Penelitian

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
Alamat : Jalan Udayana Singaraja-Bali
Telepon (0362) 25072 Fax. (0362) 25335 Pos 81116

Nomor : 899/UN48.9.1/TU/2021 Singaraja 26/10/2021.
Lampiran :
Perihal :

Kepada

Yth KEPALA SMA N 1
KINTAMANI

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi persyaratan perkuliahan/ penyusunan ~~makalah/tesis/skripsi/tugas akhir~~ *), bersama ini dimohon bantuannya untuk memberikan informasi atau data yang diperlukan kepada mahasiswa berikut.

Nama : I NENGAH ANDI
NIM : 1813041015
Program Studi : PENDIDIKAN BIOLOGI

Demikian surat ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n Dekan
Wakil Dekan I,

FMIPA

Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc
NIP. 19671013 199403 1001

Catatan :) coret yang tidak perlu*

Lampiran 02. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian

PEMERINTAH PROVINSI BALI

DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA

SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 KINTAMANI

Jalan : Yudistira,Bayunggede,Kintamani.☎ (0366) 51634 ✉ 80652 Kintamani

Email: smansakita@yahoo.co.id Website www.sman1kintamani.com Fb: smansakita_2014

NPSN:50 10 25 78

NSS:301 22 07 001

SURAT PENELITIAN

Nomor :B.31.800/10801 / SMAN.1Kint/ DIKPORA

Berdasarkan Surat Permohonan Nomor : 894/UN48.9.1/TU/2021 tentang ijin permintaan data dan informasi,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

N a m a	: I Ketut Ada, S.Pd
N i p	: 196510011986061001
Jabatan	: Kepala Sekolah

Memberikan ijin untuk melalukan penelitian di SMA Negeri 1 Kintamani kepada mahasiswa atas nama :

N a m a	: I Nengah Andi
Pekerjaan	: Mahasiswa
Judul/ Bidang	: Pendidikan Boilogi

Demikian surat ijin ini kami buat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.Terima kasih.

Kintamani, 21 Mei 2022

Kepala SMA Negeri 1 Kintamani

I KETUT ADA,S.Pd

Pembina Tk I/ IVb

NIP. 196510011986061001

Lampiran 03. Data Hasil Validasi oleh Ahli Media

Indikator penilaian	Butir penilaian	Skor Penilaian
Aspek Rekayasa Perangkat Lunak	Keefektifan dan efisiensi program	4
	Pengelolaan program	3
	Usabilitas/mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasian	4
	Kelancaran program	4
	Kompatibilitas (media pembelajaran dapat dijalankan diberbagai *hardware* dan *software* yang ada)	4
	Dokumentasi program (petunjuk penggunaan)	3
Aspek Tampilan Visual dan Audio	Keterbacaan teks	4
	Kesesuaian tata letak tiap slide	3
	Kualitas tampilan layar	4
	Kualitas gambar	4
	Kualitas animasi	4
	Kualitas video	4
	Kualitas audio	4
	Kualitas interaksi dengan pengguna (*Layout interactive*	3
Aspek Kelayakan Bahasa	Lugas dan komunikatif	3
	Dialogis dan interaktif	3
	Kesesuaian dengan kaidah bahasa	3
Skor Total		**61**

Lampiran 04. Data Hasil Validasi oleh Ahli Materi

Indikator penilaian	Butir penilaian	Skor Penilaian
Kesesuaian materi dengan KD, indikator pembelajaran dan tujuan	Kelengkapan materi	3
	Keluasan materi	3
	Kedalaman materi	3
Keakuratan materi	Keakuratan konsep dan definisi	3
	Keakuratan data dan fakta	3
	Keakuratan contoh dan kasus	3
	Keakuratan gambar, video dan ilustrasi	3
	Keakurtan istilah-istilah	3
Kemutakhiran materi	Video, gambar, dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari	4
	Menggunakan contoh yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari	3
Mendorong keingintahuan	Mendorong rasa ingin tahu	3
	Mendorong keinginan untuk mencari informasi lebih jauh	4
Skor Total		**38**

Lampiran 05. Data Hasil Kepraktisan Guru

Indikator penilaian	Butir penilaian	Penilaian Praktisi		
		Prsktisi 1	Praktisi 2	Praktisi 3
Penggunaan Produk	Kemudahan menggunakan media secara keseluruhan	4	4	4
	Media pembelajaran dapat digunakan pada komputer atau laptop dan smartphone yang berbeda	4	4	4
	Media pembelajaran *flipbook* memudahkan dalam proses pembelajaran	4	3	3
	Media pembelajaran *flipbook* fleksibel karena mudah dibawa kemana-mana	4	4	4
Isi pembelajaran	Media *flipbook* membantu penguasaan konsep terkait materi yang disajikan	4	4	4
	Video yang tersedia dapat membuat siswa lebih mudah menguasai konsep	4	4	4
	Materi dalam media *flipbook* lebih mudah diingat siswa	3	3	4
Komponen Media	Fungsi tombol mudah diingat dan berjalan dengan baik	4	4	4

	Tombol dapat bekerja sesuai dengan fungsinya	4	4	4
	Petunjuk memudahkan siswa dalam mengoperasikan media pembelajaran	4	4	4
Jumlah Skor		**39**	**38**	**39**

Keterangan Praktisi

1. Drs. I Ketut Palton Anuwiksa, M.Pd.
2. I Nyoman Wawan Swadiana, S.Pd,. M.Pd
3. Ni Made Ari Suardani,S.Pd

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
UNDIKSHA

Lampiran 06. Data Hasil Uji Kepraktisan Siswa

Indikator penilaian	Butir penilaian	Skor Penilaian Siswa											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Penggunaan Produk	Kemudahan menggunakan media secara keseluruhan	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3
	Media pembelajaran dapat digunakan pada komputer atau laptop dan *smartphone* yang berbeda	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4
	Media pembelajaran *flipbook* memudahkan dalam proses pembelajaran	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3
	Media pembelajaran *flipbook* fleksibel karena mudah dibawa kemana-mana	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3
	Media pembelajaran *flipbook* dapat digunakan sendiri tanpa bantuan guru	3	4	4	3	3	3	1	4	3	3	3	3

Isi Pembelajaran	Media *flipbook* membantu penguasaan konsep terkait materi yang disajikan	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4
	Video yang tersedia dapat membuat siswa lebih mudah menguasai konsep	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4
	Materi dalam media *flipbook* lebih mudah diingat siswa	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
Komponen Media	Fungsi tombol mudah diingat dan berjalan dengan baik	4	4	2	4	3	3	3	4	3	3	4	3
	Tombol dapat bekerja sesuai dengan fungsinya	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3
	Petunjuk memudahkan siswa dalam mengoperasikan media pembelajaran	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4
Jumlah Skor		**41**	**42**	**36**	**40**	**36**	**33**	**32**	**38**	**37**	**37**	**38**	**37**

Nama siswa

1. I Putu Agus Indra Prayoga
2. I Wayan Ardika Wijaya
3. Ni Wayan Seli Handayani
4. I Putu Wedagama Juliantika Wibawa
5. Ni Putu Lalita Pradnyandhari
6. I Nengah Rendi Andika
7. I Made Haryartha Gandhi
8. Ni Komang Nadia Martaeni
9. Ni Komang Gita Lestari
10. Ni Komang Lesti Dewi Tari
11. I Gede Resa Prayoga
12. Ni Putu Ekayanti Gusmiari

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
UNDIKSHA

Lampiran 07. Data Hasil Analisis Validasi oleh Ahli Media

Indikator penilaian	Butir penilaian	Skor Penilaian	Persentase Kevalidan (%)
Aspek Rekayasa Perangkat Lunak	Keefektifan dan efisiensi program	4	**89,7**
	Pengelolaan program	3	
	Usabilitas/mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasian	4	
	Kelancaran program	4	
	Kompatibilitas (media pembelajaran dapat dijalankan diberbagai *hardware* dan *software* yang ada)	4	
	Dokumentasi program (petunjuk penggunaan)	3	
Aspek Tampilan Visual dan Audio	Keterbacaan teks	4	
	Kesesuaian tata letak tiap slide	3	
	Kualitas tampilan layar	4	
	Kualitas gambar	4	
	Kualitas animasi	4	
	Kualitas video	4	
	Kualitas audio	4	
	Kualitas interaksi dengan pengguna (*Layout interactive*	3	
Aspek Kelayakan Bahasa	Lugas dan komunikatif	3	
	Dialogis dan interaktif	3	
	Kesesuaian dengan kaidah bahasa	3	
Skor Total		61	

Skor maksimal=68

$$P=\frac{f}{N}x100\%$$

$$P=\frac{61}{68}x100\%$$

$$=89,7\%$$

Lampiran 08. Data Hasil Analisis Validasi oleh Ahli Materi

Indikator penilaian	Butir penilaian	Skor Penilaian	Rata-Rata Persentasae
Kesesuaian materi dengan KD, indikator pembelajaran dan tujuan	Kelengkapan materi	3	**79,1**
	Keluasan materi	3	
	Kedalaman materi	3	
Keakuratan materi	Keakuratan konsep dan definisi	3	
	Keakuratan data dan fakta	3	
	Keakuratan contoh dan kasus	3	
	Keakuratan gambar, video dan ilustrasi	3	
	Keakurtan istilah-istilah	3	
Kemutakhiran materi	Video, gambar, dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari	4	
	Menggunakan contoh yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari	3	
Mendorong keingintahuan	Mendorong rasa ingin tahu	3	
	Mendorong keinginan untuk mencari informasi lebih jauh	4	
Total		**38**	

Skor maksimal =48

$$P=\frac{f}{N}x100\%$$

$$P=\frac{38}{48}x100\%$$

$$=79,1\%$$

Lampiran 09. Data Hasil Analisis Uji Kepraktisan Guru

Indikator penilaian	Butir penilaian	Penilaian Praktisi		
		1	2	3
Penggunaan Produk	Kemudahan menggunakan media secara keseluruhan	4	4	4
	Media pembelajaran dapat digunakan pada komputer atau laptop dan smartphone yang berbeda	4	4	4
	Media pembelajaran *flipbook* memudahkan dalam proses pembelajaran	4	3	3
	Media pembelajaran *flipbook* fleksibel karena mudah dibawa kemana-mana	4	4	4
Isi pembelajaran	Media *flipbook* membantu penguasaan konsep terkait materi yang disajikan	4	4	4
	Video yang tersedia dapat membuat siswa lebih mudah menguasai konsep	4	4	4
	Materi dalam media *flipbook* lebih mudah diingat siswa	3	3	4
Komponen Media	Fungsi tombol mudah diingat dan berjalan dengan baik	4	4	4
	Tombol dapat bekerja sesuai dengan fungsinya	4	4	4

Indikator penilaian	Butir penilaian	Penilaian Praktisi		
		1	**2**	**3**
	Petunjuk memudahkan siswa dalam mengoperasikan media pembelajaran	4	4	4
Skor total		39	38	39
Nilai		97,5	95,0	97,5
Rata-rata		96,6%		

Skor maksimal=40

P= $\frac{f}{N} x100\%$

P= $\frac{39}{40} x100\%$

=97,5%

P= $\frac{f}{N} x100\%$

P= $\frac{38}{40} x100\%$

=95,0%

P= $\frac{f}{N} x100\%$

P= $\frac{39}{40} x100\%$

=97,5%

$$\frac{97,5 + 95,0 + 97,5}{3} x100\%$$

=96,6%

Lampiran 10. Data Hasil Analisis Uji Kepraktisan Siswa

Pernyataan No	Skor Penilaian Siswa											
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
1	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3
2	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4
3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3
4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3
5	3	4	4	3	3	3	1	4	3	3	3	3
6	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4
7	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4
8	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
9	4	4	2	4	3	3	3	4	3	3	4	3
10	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3
11	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4
Total	**41**	**42**	**36**	**40**	**36**	**33**	**32**	**38**	**37**	**37**	**38**	**37**
Nilai	93,1	95,4	81,8	90,9	81,8	75,0	72,7	86,3	84,0	84,0	86,3	84,0
Rata-rata	84,6%											

Skor maksimal= 44

$$P=\frac{f}{N}x100\%$$

$$P=\frac{37,25}{44}x100\%$$

$$=84,6\%$$

Lampiran 11. Angket Penilaian Ahli Media

ANGKET VALIDASI (AHLI MEDIA)

Media Pembelajaran Berbasis *Flipbook* Pada Materi Sistem Ekskresi

Judul Penelitian : **Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Flipbook* pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains Kelas XI SMA**

Penyusun : I Nengah Andi

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya **Media pembelajaran berbasis flipbook pada materi sistem ekskresi untuk meningkatkan literasi sains kelas XI SMA** maka melalui instrumen ini, Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini sehingga bisa diketahui valid atau tidak media pembelajaran tersebut digunakan dalam pembelajaran biologi. Aspek penilaian media pembelajaran berbasis flipbook ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan kegrafisan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/Ibu kami mohon memberikkan tanda *Chek list* (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 4: Sangat baik/sangat sesuai (sangat valid)

Skor 3: Baik/sesuai (valid)

Skor 2: Kurang baik/kurang sesuai (kurang valid)

Skor 1: Tidak baik/tidak sesuai (tidak valid)

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama :

NIP :

Instansi :

Indikator penilaian	**Butir penilaian**	**Penilaian**			
		1	**2**	**3**	**4**
		TB	**K**	**B**	**SB**
Aspek Rekayasa Perangkat Lunak	Keefektifan dan efisiensi program				
	Pengelolaan program				
	Usabilitas/mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasian				
	Kelancaran program				
	Kompatibilitas (media pembelajaran dapat dijalankan diberbagai *hardware* dan *software* yang ada)				
	Dokumentasi program (petunjuk penggunaan)				
Aspek Tampilan Visual dan Audio	Keterbacaan teks				
	Kesesuaian tata letak tiap slide				
	Kualitas tampilan layar				
	Kualitas gambar				
	Kualitas animasi				
	Kualitas video				
	Kualitas audio				
	Kualitas interaksi dengan pengguna (*Layout interactive*				

Aspek Kelayakan Bahasa	Lugas dan komunikatif				
	Dialogis dan interaktif				
	Kesesuaian dengan kaidah bahasa				

PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Adakah saran pengembangan atau harapan tentang **Media pembelajaran berbasis flipbook pada materi sistem ekskresi untuk meningkatkan literasi sains kelas XI SMA** ini?

   ……
   ……
   ……

   Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *Chek list* (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap **Media pembelajaran berbasis flipbook pada materi sistem ekskresi untuk meningkatkan literasi sains kelas XI SMA.**

   Kesimpulan

Media pembelajaran berbasis flipbook pada materi sistem ekskresi belum dapat digunakan	
Media pembelajaran berbasis flipbook pada materi sistem ekskresi dapat digunakan dengan revisi	
Media pembelajaran berbasis flipbook pada materi sistem ekskresi dapat digunakan tanpa revisi	

Singaraja,……..2022

Validator Ahli Media,

NIP.

Lampiran 12. Pengisian Angket Penilaian oleh Ahli Media

INSTRUMEN UJI VALIDASI OLEH AHLI MEDIA

ANGKET VALIDASI (AHLI MEDIA)

Media Pembelajaran Berbasis Flipbook Pada Materi Sistem Ekskresi

Judul Penelitian	: **Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flipbook pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains Kelas XI SMA**
Penyusun	: I Nengah Andi
Instansi	: Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya **Media pembelajaran berbasis flipbook pada materi sistem ekskresi untuk meningkatkan literasi sains kelas XI SMA** maka melalui instrumen ini, Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini sehingga bisa diketahui valid atau tidak media pembelajaran tersebut digunakan dalam pembelajaran biologi. Aspek penilaian media pembelajaran berbasis flipbook ini di adaptasi dari komponen penialaian aspek kelayakan kegrafisan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/Ibu kami mohon memberikkan tanda *Chek list* (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 4: Sangat baik/sangat sesuai (sangat valid)

Skor 3: Baik/sesuai (valid)

Skor 2: Kurang baik/kurang sesuai (kurang valid)

Skor 1: Tidak baik/tidaksesuai (tidak valid)

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama : Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd

NIP : 197209202001121001

Instansi : Teknologi Pendidikan, FIP. Universitas Pendidikan Ganesha.

Indikator penilaian	Butir penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		TB	K	B	SB
Aspek Rekayasa Perangkat Lunak	Keefektifan dan efisiensi program				✓
	Pengelolaan program			✓	
	Usabilitas/mudah digunakan dan sederhana dalam pengoprasian				✓
	Kelancaran program				✓
	Kompatibilitas (media pembelajaran dapat dijalankan diberbagai *hardware* dan *software* yang ada)				✓
	Dokumentasi program (petunjuk penggunaan)			✓	
Aspek Tampilan Visual dan Audio	Keterbacaan teks				✓
	Kesesuaian tata letak tiap slide			✓	
	Kualitas tampilan layar				✓
	Kualitas gambar				✓
	Kualitas animasi				✓
	Kualitas video				✓
	Kualitas audio				✓
	Kualitas interaksi dengan pengguna (*Layout interactive*			✓	

Aspek Kelayakan Bahasa	Lugas dan komunikatif			✓	
	Dialogis dan interaktif			✓	
	Kesesuaian dengan kaidah bahasa			✓	

PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Adakah saran pengembangan atau harapan tentang **Media pembelajaran berbasis flipbook pada materi sistem ekskresi untuk meningkatkan literasi sains kelas XI SMA** ini?

   1. Cover utk tulisan gunakan warna biru gelap.
   2. Tata letak dan komposisi tulisan dan gambar ditata secara lebih baik dan konsisten
   3. Tambahkan glosarium
   4. Pada Evaluasi ditambah petunjuk dan kriteria keberhasilan minimal.

Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *Chek list* (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap **Media pembelajaran berbasis flipbook pada materi sistem ekskresi untuk meningkatkan literasi sains kelas XI SMA.**

Kesimpulan

Media pembelajaran berbasis flipbook pada materi sistem ekskresi belum dapat digunakan	
Media pembelajaran berbasis flipbook pada materi sistem ekskresi dapat digunakan dengan revisi	✓
Media pembelajaran berbasis flipbook pada materi sistem ekskresi dapat digunakan tanpa revisi	

Singaraja, 20 - 5 - 2022

Validator Ahli Media,

Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd

NIP. 197204202001121001

Lampiran 13. Angket Penilaian Ahli Materi

ANGKET VALIDASI (AHLI MATERI)

Media Pembelajaran Berbasis *Flipbook* pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains

Judul Penelitian	: Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flipbook Pada Materi Sistem Ekskresi Untuk Meningkatkan Literasi Sains Kelas XI SMA
Penyusun	: I Nengah Andi
Instansi	: Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya **Media Pembelajaran Berbasis Flipbook pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains Kelas XI SMA** maka melalui instrumen ini, Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap materi media pembelajaran yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini sehingga bisa diketahui valid atau tidak media pembelajaran tersebut digunakan dalam pembelajaran biologi. Aspek penilaian bahan ajar ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi media pembelajaran oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/Ibu kami mohon memberikkan tanda *Chek list* (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 4: Sangat baik/sangat sesuai (sangat valid)/SB

Skor 3: Baik/sesuai (valid)/B

Skor 2: Kurang baik/kurang sesuai (kurang valid)/K

Skor 1: Tidak baik/tidak sesuai (tidak valid)/TB

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama :

NIP :

Instansi :

Indikator penilaian	**Butir penilaian**	**Penilaian**			
		1	**2**	**3**	**4**
		TB	**K**	**B**	**SB**
Kesesuaian materi dengan KD, indikator pembelajaran dan tujuan	Kelengkapan materi				
	Keluasan materi				
	Kedalaman materi				
Keakuratan materi	Keakuratan konsep dan definisi				
	Keakuratan data dan fakta				
	Keakuratan contoh dan kasus				
	Keakuratan gambar, video dan ilustrasi				
	Keakurtan istilah-istilah				
Kemutakhiran materi	Video, gambar, dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari				
	Menggunakan contoh yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari				
Mendorong keingintahuan	Mendorong rasa ingin tahu				
	Mendorong keinginan untuk mencari informasi lebih jauh				

PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Bapak/Ibu juga dimohon menjawab pertanyaan dibawah ini.
   a. Apakah Media Pembelajaran Berbasis Flipbook pada Materi Sistem Ekskresi bisa membantu siswa untuk meningkatkan literasi sains siswa?

      ……
      ……
      ……
      ……
      ……

   b. Apakah terdapat kelebihan dari Media Pembelajaran Berbasis Flipbook pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains ini?

      ……
      ……
      ……
      ……
      ……

   c. Menurut Bapak/Ibu apakah kekurangan dari Media Pembelajaran Berbasis Flipbook pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains ini?

      ……
      ……
      ……
      ……
      ……

   d. Adakah saran pengembangan atau harapan tentang Media Pembelajaran Berbasis Flipbook pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains ini?

      ……
      ……
      ……
      ……
      ……

2. Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *Chek list* (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap **Media pembelajaran berbasis flipbook pada materi sistem ekskresi untuk meningkatkan literasi sains kelas XI SMA.**

   Kesimpulan

Media pembelajaran berbasis flipbook pada materi sistem ekskresi belum dapat digunakan	
Media pembelajaran berbasis flipbook pada materi sistem ekskresi dapat digunakan dengan revisi	
Media pembelajaran berbasis flipbook pada materi sistem ekskresi dapat digunakan tanpa revisi	

Singaraja,……..2022

Validator Ahli Materi,

NIP.

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
UNDIKSHA

Lampiran 14. Pengisian Angket Penilaian oleh Ahli Materi

INSTRUMEN UJI VALIDASI OLEH AHLI MATERI

ANGKET VALIDASI (AHLI MATERI)

Media Pembelajaran Berbasis Flipbook pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains

Judul Penelitian	: Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flipbook Pada Materi Sistem Ekskresi Untuk Meningkatkan Literasi Sains Kelas XI SMA
Penyusun	: I Nengah Andi
Instansi	: Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya **Media Pembelajaran Berbasis Flipbook pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains Kelas XI SMA** maka melalui instrumen ini, Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap materi media pembelajaran yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini sehingga bisa diketahui valid atau tidak media pembelajaran tersebut digunakan dalam pembelajaran biologi. Aspek penilaian bahan ajar ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi media pembelajaran oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/Ibu kami mohon memberikkan tanda *Chek list* (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 4: Sangat baik/sangat sesuai (sangat valid)/SB

Skor 3: Baik/sesuai (valid)/B

Skor 2: Kurang baik/kurang sesuai (kurang valid)/K

Skor 1: Tidak baik/tidak sesuai (tidak valid)/TB

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama : Dr. Desak Made Citrawathi, M.Kes.

NIP : 195808311982032002

Instansi : Prodi Pendidikan Biologi, FMIPA, Universitas Pendidikan Undiksha.

Indikator penilaian	**Butir penilaian**	**Penilaian**			
		1	**2**	**3**	**4**
		TB	**K**	**B**	**SB**
Kesesuaian materi dengan KD, indikator pembelajaran dan tujuan	Kelengkapan materi			√	
	Keluasan materi			√	
	Kedalaman materi			√	
Keakuratan materi	Keakuratan konsep dan definisi			√	
	Keakuratan data dan fakta			√	
	Keakuratan contoh dan kasus			√	
	Keakuratan gambar, video dan ilustrasi			√	
	Keakuratan istilah-istilah			√	
Kemutakhiran materi	Video, gambar, dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari				√
	Menggunakan contoh yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari			√	
Mendorong keingintahuan	Mendorong rasa ingin tahu			√	
	Mendorong keinginan untuk mencari informasi lebih jauh				√

PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Bapak/Ibu juga dimohon menjawab pertanyaan dibawah ini.
   a. Apakah **Media Pembelajaran Berbasis Flipbook pada Materi Sistem Ekskresi** bisa membantu siswa untuk meningkatkan literasi sains siswa?
      Media Pembelajaran ini dapat meningkatkan literasi sains siswa, karena dikemas dengan menarik, dapat diakses dengan mudah, memotivasi siswa untuk mencari informasi terkait materi ekskresi dan memperoleh pemahaman yang lebih konprehensif Apakah terdapat kelebihan dari **Media Pembelajaran Berbasis Flipbook pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains** ini?
   b. Menurut Bapak/Ibu apakah kekurangan dari **Media Pembelajaran Berbasis Flipbook pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains** ini?
      Diberikan Ilustrasi contoh yang kontektual lebih banyak lagi
   c. Adakah saran pengembangan atau harapan tentang **Media Pembelajaran Berbasis Flipbook pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains** ini?
      Ilustrasi berupa Gambar lebih banyak lagi, sehingga bisa membantu siswa untuk mempelari. Contoh kasus atau masalah yang kontekstual

2. Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *Chek list* (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap **Media pembelajaran berbasis flipbook pada materi sistem ekskresi untuk meningkatkan literasi sains kelas XI SMA.**

Kesimpulan

Media pembelajaran berbasis flipbook pada materi sistem ekskresi belum dapat digunakan	
Media pembelajaran berbasis flipbook pada materi sistem ekskresi dapat digunakan dengan revisi	
Media pembelajaran berbasis flipbook pada materi sistem ekskresi dapat digunakan tanpa revisi	√

Singaraja, 3 Juni 2022

Validator Ahli Materi,

Dr. Desak Made Citrawathi, M.Kes.

NIP.195808311982032002

Lampiran 15. Angket Penilaian Kepraktisan Guru

ANGKET RESPON GURU

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Flipbook* pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains Kelas XI SMA

Mata Pelajaran : Biologi
Sekolah : SMA Negeri 1 Kintamani
Penyusun : I Nengah Andi

A. Petunjuk Pengisian

1. Angket kepraktisan ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi terkait dengan kepraktisan bahan ajar yang sedang dikembangkan berdasarkan komponen yang telah terlampir.
2. Penilaian dilakukan dengan memberikan *Chek list* (√) pada kolom yang telah disediakan.

   Keterangan Pilihan Jawaban

   Skor 4: Sangat baik/sangat sesuai (sangat praktis)

   Skor 3: Baik/sesuai (praktis)

   Skor 2: Kurang baik/kurang sesuai (kurang praktis)

   Skor 1: Tidak Baik/Tidak sesuai (tidak praktis)

B. Aspek Penilaian

Indikator penilaian	**Butir penilaian**	**Penilaian**			
		1	**2**	**3**	**4**
		TB	**K**	**B**	**SB**
Penggunaan Produk	Kemudahan menggunakan media secara keseluruhan				
	Media pembelajaran dapat digunakan pada komputer atau laptop dan smartphone yang berbeda				

	Media pembelajaran *flipbook* memudahkan dalam proses pembelajaran				
	Media pembelajaran *flipbook* fleksibel karena mudah dibawa kemana-mana				
Isi pembelajaran	Media *flipbook* membantu penguasaan konsep terkait materi yang disajikan				
	Video yang tersedia dapat membuat siswa lebih mudah menguasai konsep				
	Materi dalam media *flipbook* lebih mudah diingat siswa				
Komponen Media	Fungsi tombol mudah diingat dan berjalan dengan baik				
	Tombol dapat bekerja sesuai dengan fungsinya				
	Petunjuk memudahkan siswa dalam mengoperasikan media pembelajaran				

Lampiran 16. Pengisian Angket Penilaian Kepraktisan Guru

ANGKET RESPON GURU

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Flipbook* pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas XI SMA

Mata Pelajaran : Biologi
Sekolah : SMA Negeri 1 Kintamani
Penyusun : I Nengah Andi

A. Petunjuk Pengisian

1. Angket kepraktisan ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi terkait dengan kepraktisan media pembelajaran yang sedang dikembangkan berdasarkan komponen yang telah terlampir.
2. Penilaian dilakukan dengan memberikan *Chek list* (√) pada kolom yang telah disediakan.

   Keterangan Pilihan Jawaban

   Skor 4: Sangat baik/sangat sesuai (sangat praktis)/ SB

   Skor 3: Baik/sesuai (praktis)/B

   Skor 2: Kurang baik/kurang sesuai (kurang praktis)/K

   Skor 1: Tidak Baik/Tidak sesuai (tidak praktis)/TB

B. Aspek Penilaian

Indikator penilaian	**Butir penilaian**	**Penilaian**			
		1	**2**	**3**	**4**
		TB	**K**	**B**	**SB**
Penggunaan Produk	Kemudahan menggunakan media secara keseluruhan				✓
	Media pembelajaran dapat digunakan pada komputer atau laptop dan smartphone yang berbeda				✓

	Media pembelajaran *flipbook* memudahkan dalam proses pembelajaran				✓
	Media pembelajaran *flipbook* fleksibel karena mudah dibawa kemana-mana				✓
Isi pembelajaran	Media *flipbook* membantu penguasaan konsep terkait materi yang disajikan				✓
	Video yang tersedia dapat membuat siswa lebih mudah menguasai konsep				✓
	Materi dalam media *flipbook* lebih mudah diingat siswa			✓	
Komponen Media	Fungsi tombol mudah diingat dan berjalan dengan baik				✓
	Tombol dapat bekerja sesuai dengan fungsinya				✓
	Petunjuk memudahkan siswa dalam mengoperasikan media pembelajaran				✓

Kintamani, 6 Juni 2022

Praktisi,

Drs. I Ketut Palton Anuwiksa, M.Pd.

NIP.196612211998021003

ANGKET RESPON GURU

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Flipbook* pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas XI SMA

Mata Pelajaran : Biologi
Sekolah : SMA Negeri 1 Kintamani
Penyusun : I Nengah Andi

A. Petunjuk Pengisian

1. Angket kepraktisan ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi terkait dengan kepraktisan media pembelajaran yang sedang dikembangkan berdasarkan komponen yang telah terlampir.
2. Penilaian dilakukan dengan memberikan *Chek list* (√) pada kolom yang telah disediakan.

   Keterangan Pilihan Jawaban

   Skor 4: Sangat baik/sangat sesuai (sangat praktis)/ SB

   Skor 3: Baik/sesuai (praktis)/B

   Skor 2: Kurang baik/kurang sesuai (kurang praktis)/K

   Skor 1: Tidak Baik/Tidak sesuai (tidak praktis)/TB

B. Aspek Penilaian

Indikator penilaian	**Butir penilaian**	**Penilaian**			
		1	**2**	**3**	**4**
		TB	**K**	**B**	**SB**
Penggunaan Produk	Kemudahan menggunakan media secara keseluruhan				V
	Media pembelajaran dapat digunakan pada komputer atau laptop dan smartphone yang berbeda				V
	Media pembelajaran *flipbook* memudahkan dalam proses pembelajaran			V	

	Media pembelajaran *flipbook* fleksibel karena mudah dibawa kemana-mana				V
Isi pembelajaran	Media *flipbook* membantu penguasaan konsep terkait materi yang disajikan				V
	Video yang tersedia dapat membuat siswa lebih mudah menguasai konsep				V
	Materi dalam media *flipbook* lebih mudah diingat siswa			V	
Komponen Media	Fungsi tombol mudah diingat dan berjalan dengan baik				V
	Tombol dapat bekerja sesuai dengan fungsinya				V
	Petunjuk memudahkan siswa dalam mengoperasikan media pembelajaran				V

Kintamani, 6 juni 2022

Praktisi,

I Nyoman Wawan Swadiana, S.Pd,. M.Pd

NIP. 198003032006041023

ANGKET RESPON GURU

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Flipbook* pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas XI SMA

Mata Pelajaran : Biologi
Sekolah : SMA Negeri 1 Kintamani
Penyusun : I Nengah Andi

A. Petunjuk Pengisian

1. Angket kepraktisan ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi terkait dengan kepraktisan media pembelajaran yang sedang dikembangkan berdasarkan komponen yang telah terlampir.
2. Penilaian dilakukan dengan memberikan *Chek list* (√) pada kolom yang telah disediakan.

   Keterangan Pilihan Jawaban

   Skor 4: Sangat baik/sangat sesuai (sangat praktis)/ SB

   Skor 3: Baik/sesuai (praktis)/B

   Skor 2: Kurang baik/kurang sesuai (kurang praktis)/K

   Skor 1: Tidak Baik/Tidak sesuai (tidak praktis)/TB

B. Aspek Penilaian

Indikator penilaian	**Butir penilaian**	**Penilaian**			
		1	**2**	**3**	**4**
		TB	**K**	**B**	**SB**
Penggunaan Produk	Kemudahan menggunakan media secara keseluruhan				√
	Media pembelajaran dapat digunakan pada komputer atau laptop dan smartphone yang berbeda				√
	Media pembelajaran *flipbook* memudahkan dalam proses pembelajaran			√	

	Media pembelajaran *flipbook* fleksibel karena mudah dibawa kemana-mana				√
Isi pembelajaran	Media *flipbook* membantu penguasaan konsep terkait materi yang disajikan				√
	Video yang tersedia dapat membuat siswa lebih mudah menguasai konsep				√
	Materi dalam media *flipbook* lebih mudah diingat siswa				√
Komponen Media	Fungsi tombol mudah diingat dan berjalan dengan baik				√
	Tombol dapat bekerja sesuai dengan fungsinya				√
	Petunjuk memudahkan siswa dalam mengoperasikan media pembelajaran				√

Kintaman, 6 Juni 2022

Praktisi,

Ni Made Ari Suardani, S.Pd

NIP.198012242006042020

Lampiran 17. Angket Kepraktisan Siswa

ANGKET RESPON SISWA

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Flipbook* pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains Kelas XI SMA

Mata Pelajaran : Biologi
Nama Siswa :

A. Petunjuk Pengisian

1. Pada angket ini terdapat 11 pertanyaan. Perhatikan baik-baik setiap pertanyaan dalam kaitannya dengan bahan ajar yang baru anda pelajari. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
2. Berilah tanda *Chek list* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapatmu untuk setiap pernyataan yang diberikan.

   Keterangan Pilihan Jawaban
   Skor 4: Sangat baik/sangat sesuai (sangat praktis)
   Skor 3: Baik/sesuai (praktis)
   Skor 2: Kurang baik/kurang sesuai (kurang praktis)
   Skor 1: Tidak Baik/Tidak sesuai (tidak praktis)

B. Apek Penilaian

Indikator penilaian	**Butir penilaian**	**Penilaian**			
		1	**2**	**3**	**4**
		TB	**K**	**B**	**SB**
Penggunaan Produk	Kemudahan menggunakan media secara keseluruhan				
	Media pembelajaran dapat digunakan pada komputer atau laptop dan smartphone yang berbeda				

	Media pembelajaran *flipbook* memudahkan dalam proses pembelajaran				
	Media pembelajaran *flipbook* fleksibel karena mudah dibawa kemana-mana				
	Media pembelajaran *flipbook* dapat digunakan sendiri tanpa bantuan guru				
Isi Pembelajaran	Media *flipbook* membantu penguasaan konsep terkait materi yang disajikan				
	Video yang tersedia dapat membuat siswa lebih mudah menguasai konsep				
	Materi dalam media *flipbook* lebih mudah diingat siswa				
Komponen Media	Fungsi tombol mudah diingat dan berjalan dengan baik				
	Tombol dapat bekerja sesuai dengan fungsinya				
	Petunjuk memudahkan siswa dalam mengoperasikan media pembelajaran				

Lampiran 18. Pengisian Angket Penilaian Kepraktisan Siswa

INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN

ANGKET RESPON SISWA

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flipbook pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas XI SMA

Mata Pelajaran : Biologi

Nama Siswa : Ni Putu Lalita Pradnyandhari

A. Petunjuk Pengisian

1. Pada angket ini terdapat 11 pertanyaan. Perhatikan baik-baik setiap pertanyaan dalam kaitannya dengan media pembelajaran yang baru anda pelajari. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
2. Berilah tanda *Chek list* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapatmu untuk setiap pernyataan yang diberikan.

   Keterangan Pilihan Jawaban

   Skor 4: Sangat baik/sangat sesuai (sangat praktis)/SB

   Skor 3: Baik/sesuai (praktis)/B

   Skor 2: Kurang baik/kurang sesuai (kurang praktis)/K

   Skor 1: Tidak Baik/Tidak sesuai (tidak praktis)/TB

B. Apek Penilaian

Indikator penilaian	Butir penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4

		TB	K	B	SB
Penggunaan Produk	Kemudahan menggunakan media secara keseluruhan			√	
	Media pembelajaran dapat digunakan pada komputer atau laptop dan smartphone yang berbeda				√
	Media pembelajaran *flipbook* memudahkan dalam proses pembelajaran			√	
	Media pembelajaran *flipbook* fleksibel karena mudah dibawa kemana-mana				√
	Media pembelajaran *flipbook* dapat digunakan sendiri tanpa bantuan guru			√	
Isi Pembelajaran	Media *flipbook* membantu penguasaan konsep terkait materi yang disajikan			√	
	Video yang tersedia dapat			√	

	membuat siswa lebih mudah menguasai konsep				
	Materi dalam media *flipbook* lebih mudah diingat siswa				√
Komponen Media	Fungsi tombol mudah diingat dan berjalan dengan baik			√	
	Tombol dapat bekerja sesuai dengan fungsinya			√	
	Petunjuk memudahkan siswa dalam mengoperasikan media pembelajaran			√	

UNDIKSHA

ANGKET RESPON SISWA

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Flipbook* pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas XI SMA

Mata Pelajaran : Biologi

Nama Siswa : Ni Wayan Seli Handayani

A. Petunjuk Pengisian

1. Pada angket ini terdapat 11 pertanyaan. Perhatikan baik-baik setiap pertanyaan dalam kaitannya dengan media pembelajaran yang baru anda pelajari. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
2. Berilah tanda *Chek list* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapatmu untuk setiap pernyataan yang diberikan.

   Keterangan Pilihan Jawaban

   Skor 4: Sangat baik/sangat sesuai (sangat praktis)/SB

   Skor 3: Baik/sesuai (praktis)/B

   Skor 2: Kurang baik/kurang sesuai (kurang praktis)/K

   Skor 1: Tidak Baik/Tidak sesuai (tidak praktis)/TB

B. Apek Penilaian

Indikator penilaian	**Butir penilaian**	**Penilaian**			
		1	**2**	**3**	**4**
		TB	**K**	**B**	**SB**
Penggunaan Produk	Kemudahan menggunakan media secara keseluruhan			✓	
	Media pembelajaran dapat digunakan pada komputer atau laptop dan smartphone yang berbeda			✓	
	Media pembelajaran *flipbook* memudahkan dalam proses pembelajaran				✓

	Media pembelajaran *flipbook* fleksibel karena mudah dibawa kemana-mana				✓
	Media pembelajaran *flipbook* dapat digunakan sendiri tanpa bantuan guru				✓
Isi Pembelajaran	Media *flipbook* membantu penguasaan konsep terkait materi yang disajikan			✓	
	Video yang tersedia dapat membuat siswa lebih mudah menguasai konsep			✓	
	Materi dalam media *flipbook* lebih mudah diingat siswa			✓	
Komponen Media	Fungsi tombol mudah diingat dan berjalan dengan baik		✓		
	Tombol dapat bekerja sesuai dengan fungsinya			✓	
	Petunjuk memudahkan siswa dalam mengoperasikan media pembelajaran				✓

ANGKET RESPON SISWA

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Flipbook* pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas XI SMA

Mata Pelajaran : Biologi

Nama Siswa : Ni Komang Nadia Martaeni

A. Petunjuk Pengisian

1. Pada angket ini terdapat 11 pertanyaan. Perhatikan baik-baik setiap pertanyaan dalam kaitannya dengan media pembelajaran yang baru anda pelajari. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
2. Berilah tanda *Chek list* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapatmu untuk setiap pernyataan yang diberikan.

   Keterangan Pilihan Jawaban

   Skor 4: Sangat baik/sangat sesuai (sangat praktis)/SB

   Skor 3: Baik/sesuai (praktis)/B

   Skor 2: Kurang baik/kurang sesuai (kurang praktis)/K

   Skor 1: Tidak Baik/Tidak sesuai (tidak praktis)/TB

B. Apek Penilaian

Indikator penilaian	**Butir penilaian**	**Penilaian**			
		1	**2**	**3**	**4**
		TB	**K**	**B**	**SB**
Penggunaan Produk	Kemudahan menggunakan media secara keseluruhan			√	
	Media pembelajaran dapat digunakan pada komputer atau laptop dan smartphone yang berbeda			√	
	Media pembelajaran *flipbook* memudahkan dalam proses pembelajaran			√	

	Media pembelajaran *flipbook* fleksibel karena mudah dibawa kemana-mana				√
	Media pembelajaran *flipbook* dapat digunakan sendiri tanpa bantuan guru				√
Isi Pembelajaran	Media *flipbook* membantu penguasaan konsep terkait materi yang disajikan			√	
	Video yang tersedia dapat membuat siswa lebih mudah menguasai konsep			√	
	Materi dalam media *flipbook* lebih mudah diingat siswa			√	
Komponen Media	Fungsi tombol mudah diingat dan berjalan dengan baik				√
	Tombol dapat bekerja sesuai dengan fungsinya				√
	Petunjuk memudahkan siswa dalam mengoperasikan media pembelajaran				√

ANGKET RESPON SISWA

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Flipbook* pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas XI SMA

Mata Pelajaran : Biologi

Nama Siswa : I Made Haryartha Gandhi

A. Petunjuk Pengisian

1. Pada angket ini terdapat 11 pertanyaan. Perhatikan baik-baik setiap pertanyaan dalam kaitannya dengan media pembelajaran yang baru anda pelajari. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
2. Berilah tanda *Chek list* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapatmu untuk setiap pernyataan yang diberikan.

   Keterangan Pilihan Jawaban

   Skor 4: Sangat baik/sangat sesuai (sangat praktis)/SB

   Skor 3: Baik/sesuai (praktis)/B

   Skor 2: Kurang baik/kurang sesuai (kurang praktis)/K

   Skor 1: Tidak Baik/Tidak sesuai (tidak praktis)/TB

B. Apek Penilaian

Indikator penilaian	**Butir penilaian**	**Penilaian**			
		1	**2**	**3**	**4**
		TB	**K**	**B**	**SB**
Penggunaan Produk	Kemudahan menggunakan media secara keseluruhan			x	
	Media pembelajaran dapat digunakan pada komputer atau laptop dan smartphone yang berbeda			x	
	Media pembelajaran *flipbook* memudahkan dalam proses pembelajaran			x	
	Media pembelajaran *flipbook* fleksibel karena				x

	mudah dibawa kemana-mana				
	Media pembelajaran *flipbook* dapat digunakan sendiri tanpa bantuan guru	x			
Isi Pembelajaran	Media *flipbook* membantu penguasaan konsep terkait materi yang disajikan				x
	Video yang tersedia dapat membuat siswa lebih mudah menguasai konsep				x
	Materi dalam media *flipbook* lebih mudah diingat siswa			x	
Komponen Media	Fungsi tombol mudah diingat dan berjalan dengan baik			x	
	Tombol dapat bekerja sesuai dengan fungsinya			x	
	Petunjuk memudahkan siswa dalam mengoperasikan media pembelajaran			x	

ANGKET RESPON SISWA

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Flipbook* pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas XI SMA

Mata Pelajaran : Biologi

Nama Siswa : Ni Komang Lesti Dewi Tari

A. Petunjuk Pengisian

1. Pada angket ini terdapat 11 pertanyaan. Perhatikan baik-baik setiap pertanyaan dalam kaitannya dengan media pembelajaran yang baru anda pelajari. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
2. Berilah tanda *Chek list* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapatmu untuk setiap pernyataan yang diberikan.

   Keterangan Pilihan Jawaban

   Skor 4: Sangat baik/sangat sesuai (sangat praktis)/SB

   Skor 3: Baik/sesuai (praktis)/B

   Skor 2: Kurang baik/kurang sesuai (kurang praktis)/K

   Skor 1: Tidak Baik/Tidak sesuai (tidak praktis)/TB

B. Apek Penilaian

Indikator penilaian	**Butir penilaian**	**Penilaian**			
		1	**2**	**3**	**4**
		TB	**K**	**B**	**SB**
Penggunaan Produk	Kemudahan menggunakan media secara keseluruhan			✓	
	Media pembelajaran dapat digunakan pada komputer atau laptop dan smartphone yang berbeda				✓
	Media pembelajaran *flipbook* memudahkan dalam proses pembelajaran			✓	

	Media pembelajaran *flipbook* fleksibel karena mudah dibawa kemana-mana			✓	
	Media pembelajaran *flipbook* dapat digunakan sendiri tanpa bantuan guru			✓	
Isi Pembelajaran	Media *flipbook* membantu penguasaan konsep terkait materi yang disajikan				✓
	Video yang tersedia dapat membuat siswa lebih mudah menguasai konsep				✓
	Materi dalam media *flipbook* lebih mudah diingat siswa			✓	
Komponen Media	Fungsi tombol mudah diingat dan berjalan dengan baik			✓	
	Tombol dapat bekerja sesuai dengan fungsinya			✓	
	Petunjuk memudahkan siswa dalam mengoperasikan media pembelajaran				✓

ANGKET RESPON SISWA

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Flipbook* pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas XI SMA

Mata Pelajaran : Biologi

Nama Siswa : I Gede Resa Prayoga

A. Petunjuk Pengisian

1. Pada angket ini terdapat 11 pertanyaan. Perhatikan baik-baik setiap pertanyaan dalam kaitannya dengan media pembelajaran yang baru anda pelajari. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
2. Berilah tanda *Chek list* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapatmu untuk setiap pernyataan yang diberikan.

   Keterangan Pilihan Jawaban

   Skor 4: Sangat baik/sangat sesuai (sangat praktis)/SB

   Skor 3: Baik/sesuai (praktis)/B

   Skor 2: Kurang baik/kurang sesuai (kurang praktis)/K

   Skor 1: Tidak Baik/Tidak sesuai (tidak praktis)/TB

B. Apek Penilaian

Indikator penilaian	**Butir penilaian**	**Penilaian**			
		1	**2**	**3**	**4**
		TB	**K**	**B**	**SB**
Penggunaan Produk	Kemudahan menggunakan media secara keseluruhan				√
	Media pembelajaran dapat digunakan pada komputer atau laptop dan smartphone yang berbeda				√
	Media pembelajaran *flipbook* memudahkan dalam proses pembelajaran				√

	Media pembelajaran *flipbook* fleksibel karena mudah dibawa kemana-mana				√
	Media pembelajaran *flipbook* dapat digunakan sendiri tanpa bantuan guru			√	
Isi Pembelajaran	Media *flipbook* membantu penguasaan konsep terkait materi yang disajikan		√		
	Video yang tersedia dapat membuat siswa lebih mudah menguasai konsep		√		
	Materi dalam media *flipbook* lebih mudah diingat siswa		√		
Komponen Media	Fungsi tombol mudah diingat dan berjalan dengan baik				√
	Tombol dapat bekerja sesuai dengan fungsinya			√	
	Petunjuk memudahkan siswa dalam mengoperasikan media pembelajaran			√	

INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN

ANGKET RESPON SISWA

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flipbook pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas XI SMA

Mata Pelajaran : **Biologi**
Nama Siswa : **I Putu Agus Indra Prayoga**

A. Petunjuk Pengisian

1. Pada angket ini terdapat 11 pertanyaan. Perhatikan baik-baik setiap pertanyaan dalam kaitannya dengan media pembelajaran yang baru anda pelajari. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
2. Berilah tanda *Chek list* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapatmu untuk setiap pernyataan yang diberikan.

   Keterangan Pilihan Jawaban

   Skor 4: Sangat baik/sangat sesuai (sangat praktis)/SB

   Skor 3: Baik/sesuai (praktis)/B

   Skor 2: Kurang baik/kurang sesuai (kurang praktis)/K

   Skor 1: Tidak Baik/Tidak sesuai (tidak praktis)/TB

B. Apek Penilaian

Indikator penilaian	Butir penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		TB	K	B	SB
Penggunaan Produk	Kemudahan menggunakan media secara keseluruhan				√
	Media pembelajaran dapat digunakan pada komputer atau laptop dan smartphone yang berbeda				√

	Media pembelajaran *flipbook* memudahkan dalam proses pembelajaran				√
	Media pembelajaran *flipbook* fleksibel karena mudah dibawa kemana-mana				
	Media pembelajaran *flipbook* dapat digunakan sendiri tanpa bantuan guru			√	
Isi Pembelajaran	Media *flipbook* membantu penguasaan konsep terkait materi yang disajikan			√	
	Video yang tersedia dapat membuat siswa lebih mudah menguasai konsep				√
	Materi dalam media *flipbook* lebih mudah diingat siswa			√	
Komponen Media	Fungsi tombol mudah diingat dan berjalan dengan baik				√
	Tombol dapat bekerja sesuai dengan fungsinya				√
	Petunjuk memudahkan siswa dalam mengoperasikan media pembelajaran				√

ANGKET RESPON SISWA

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Flipbook* pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas XI SMA

Mata Pelajaran : Biologi

Nama Siswa : Ni Komang Gita Lestari

A. Petunjuk Pengisian

1. Pada angket ini terdapat 11 pertanyaan. Perhatikan baik-baik setiap pertanyaan dalam kaitannya dengan media pembelajaran yang baru anda pelajari. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
2. Berilah tanda *Chek list* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapatmu untuk setiap pernyataan yang diberikan.

   Keterangan Pilihan Jawaban

   Skor 4: Sangat baik/sangat sesuai (sangat praktis)/SB

   Skor 3: Baik/sesuai (praktis)/B

   Skor 2: Kurang baik/kurang sesuai (kurang praktis)/K

   Skor 1: Tidak Baik/Tidak sesuai (tidak praktis)/TB

B. Apek Penilaian

Indikator penilaian	**Butir penilaian**	**Penilaian**			
		1	**2**	**3**	**4**
		TB	**K**	**B**	**SB**
Penggunaan Produk	Kemudahan menggunakan media secara keseluruhan			✓	
	Media pembelajaran dapat digunakan pada komputer atau laptop dan smartphone yang berbeda				✓
	Media pembelajaran *flipbook* memudahkan dalam proses pembelajaran			✓	

	Media pembelajaran *flipbook* fleksibel karena mudah dibawa kemana-mana			✓	
	Media pembelajaran *flipbook* dapat digunakan sendiri tanpa bantuan guru			✓	
Isi Pembelajaran	Media *flipbook* membantu penguasaan konsep terkait materi yang disajikan				✓
	Video yang tersedia dapat membuat siswa lebih mudah menguasai konsep				✓
	Materi dalam media *flipbook* lebih mudah diingat siswa			✓	
Komponen Media	Fungsi tombol mudah diingat dan berjalan dengan baik			✓	
	Tombol dapat bekerja sesuai dengan fungsinya			✓	
	Petunjuk memudahkan siswa dalam mengoperasikan media pembelajaran				✓

ANGKET RESPON SISWA

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Flipbook* pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas XI SMA

Mata Pelajaran : Biologi

Nama Siswa : Ekayanti Gusmiari

A. Petunjuk Pengisian

1. Pada angket ini terdapat 11 pertanyaan. Perhatikan baik-baik setiap pertanyaan dalam kaitannya dengan media pembelajaran yang baru anda pelajari. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
2. Berilah tanda *Chek list* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapatmu untuk setiap pernyataan yang diberikan.

   Keterangan Pilihan Jawaban

   Skor 4: Sangat baik/sangat sesuai (sangat praktis)/SB

   Skor 3: Baik/sesuai (praktis)/B

   Skor 2: Kurang baik/kurang sesuai (kurang praktis)/K

   Skor 1: Tidak Baik/Tidak sesuai (tidak praktis)/TB

B. Apek Penilaian

Indikator penilaian	Butir penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		TB	K	B	SB
Penggunaan Produk	Kemudahan menggunakan media secara keseluruhan			✓	
	Media pembelajaran dapat digunakan pada komputer atau laptop dan smartphone yang berbeda				✓
	Media pembelajaran *flipbook* memudahkan dalam proses pembelajaran			✓	
	Media pembelajaran *flipbook* fleksibel karena			✓	

	mudah dibawa kemana-mana				
	Media pembelajaran *flipbook* dapat digunakan sendiri tanpa bantuan guru			✓	
Isi Pembelajaran	Media *flipbook* membantu penguasaan konsep terkait materi yang disajikan				✓
	Video yang tersedia dapat membuat siswa lebih mudah menguasai konsep				✓
	Materi dalam media *flipbook* lebih mudah diingat siswa			✓	
Komponen Media	Fungsi tombol mudah diingat dan berjalan dengan baik			✓	
	Tombol dapat bekerja sesuai dengan fungsinya			✓	
	Petunjuk memudahkan siswa dalam mengoperasikan media pembelajaran				✓

ANGKET RESPON SISWA

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Flipbook* pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas XI SMA

Mata Pelajaran : Biologi

Nama Siswa : I Wayan Ardika Wijaya

A. Petunjuk Pengisian

1. Pada angket ini terdapat 11 pertanyaan. Perhatikan baik-baik setiap pertanyaan dalam kaitannya dengan media pembelajaran yang baru anda pelajari. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
2. Berilah tanda *Chek list* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapatmu untuk setiap pernyataan yang diberikan.

   Keterangan Pilihan Jawaban

   Skor 4: Sangat baik/sangat sesuai (sangat praktis)/SB

   Skor 3: Baik/sesuai (praktis)/B

   Skor 2: Kurang baik/kurang sesuai (kurang praktis)/K

   Skor 1: Tidak Baik/Tidak sesuai (tidak praktis)/TB

B. Apek Penilaian

Indikator penilaian	**Butir penilaian**	**Penilaian**			
		1	**2**	**3**	**4**
		TB	**K**	**B**	**SB**
Penggunaan Produk	Kemudahan menggunakan media secara keseluruhan				✓
	Media pembelajaran dapat digunakan pada komputer atau laptop dan smartphone yang berbeda				✓
	Media pembelajaran *flipbook* memudahkan dalam proses pembelajaran				✓
	Media pembelajaran *flipbook* fleksibel karena				✓

	mudah dibawa kemana-mana				
	Media pembelajaran *flipbook* dapat digunakan sendiri tanpa bantuan guru				✓
Isi Pembelajaran	Media *flipbook* membantu penguasaan konsep terkait materi yang disajikan			□	✓
	Video yang tersedia dapat membuat siswa lebih mudah menguasai konsep			✓	
	Materi dalam media *flipbook* lebih mudah diingat siswa			✓	
Komponen Media	Fungsi tombol mudah diingat dan berjalan dengan baik				✓
	Tombol dapat bekerja sesuai dengan fungsinya				✓
	Petunjuk memudahkan siswa dalam mengoperasikan media pembelajaran				✓

ANGKET RESPON SISWA

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Flipbook* pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas XI SMA

Mata Pelajaran : Biologi

Nama Siswa : I Putu Wedagama Juliantika Wibawa

A. Petunjuk Pengisian

1. Pada angket ini terdapat 11 pertanyaan. Perhatikan baik-baik setiap pertanyaan dalam kaitannya dengan media pembelajaran yang baru anda pelajari. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
2. Berilah tanda *Chek list* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapatmu untuk setiap pernyataan yang diberikan.

   Keterangan Pilihan Jawaban

   Skor 4: Sangat baik/sangat sesuai (sangat praktis)/SB

   Skor 3: Baik/sesuai (praktis)/B

   Skor 2: Kurang baik/kurang sesuai (kurang praktis)/K

   Skor 1: Tidak Baik/Tidak sesuai (tidak praktis)/TB

B. Apek Penilaian

Indikator penilaian	**Butir penilaian**	**Penilaian**			
		1	**2**	**3**	**4**
		TB	**K**	**B**	**SB**
Penggunaan Produk	Kemudahan menggunakan media secara keseluruhan				√
	Media pembelajaran dapat digunakan pada komputer atau laptop dan smartphone yang berbeda				√
	Media pembelajaran *flipbook* memudahkan dalam proses pembelajaran				√
	Media pembelajaran *flipbook* fleksibel karena				√

	mudah dibawa kemana-mana				
	Media pembelajaran *flipbook* dapat digunakan sendiri tanpa bantuan guru			√	
Isi Pembelajaran	Media *flipbook* membantu penguasaan konsep terkait materi yang disajikan			√	
	Video yang tersedia dapat membuat siswa lebih mudah menguasai konsep			√	
	Materi dalam media *flipbook* lebih mudah diingat siswa			√	
Komponen Media	Fungsi tombol mudah diingat dan berjalan dengan baik				√
	Tombol dapat bekerja sesuai dengan fungsinya				√
	Petunjuk memudahkan siswa dalam mengoperasikan media pembelajaran				√

ANGKET RESPON SISWA

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Flipbook* pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas XI SMA

Mata Pelajaran : Biologi

Nama Siswa : I Nengah Rendi Andikaa

A. Petunjuk Pengisian

1. Pada angket ini terdapat 11 pertanyaan. Perhatikan baik-baik setiap pertanyaan dalam kaitannya dengan media pembelajaran yang baru anda pelajari. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
2. Berilah tanda *Chek list* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapatmu untuk setiap pernyataan yang diberikan.

   Keterangan Pilihan Jawaban

   Skor 4: Sangat baik/sangat sesuai (sangat praktis)/SB

   Skor 3: Baik/sesuai (praktis)/B

   Skor 2: Kurang baik/kurang sesuai (kurang praktis)/K

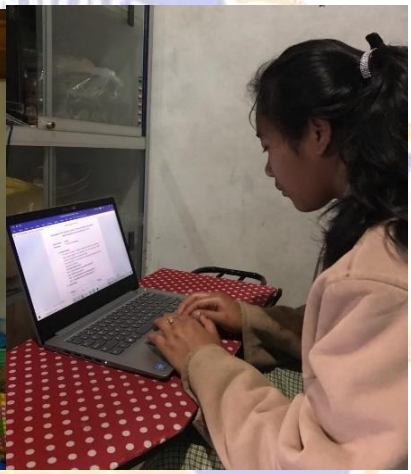
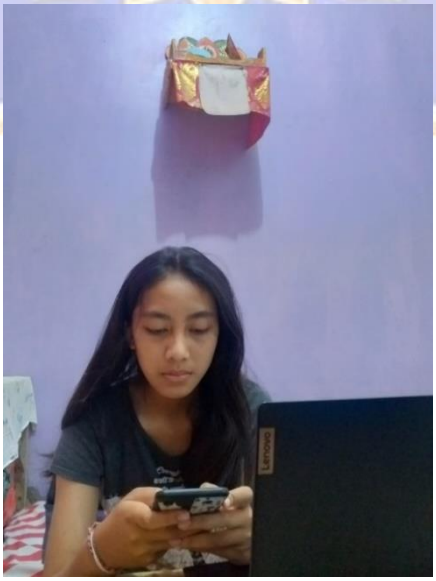
   Skor 1: Tidak Baik/Tidak sesuai (tidak praktis)/TB

B. Apek Penilaian

Indikator penilaian	**Butir penilaian**	**Penilaian**			
		1	**2**	**3**	**4**
		TB	**K**	**B**	**SB**
Penggunaan Produk	Kemudahan menggunakan media secara keseluruhan			√	
	Media pembelajaran dapat digunakan pada komputer atau laptop dan smartphone yang berbeda			√	
	Media pembelajaran *flipbook* memudahkan dalam proses pembelajaran			√	
	Media pembelajaran *flipbook* fleksibel karena			√	

	mudah dibawa kemana-mana				
	Media pembelajaran *flipbook* dapat digunakan sendiri tanpa bantuan guru			√	
Isi Pembelajaran	Media *flipbook* membantu penguasaan konsep terkait materi yang disajikan			√	
	Video yang tersedia dapat membuat siswa lebih mudah menguasai konsep			√	
	Materi dalam media *flipbook* lebih mudah diingat siswa			√	
Komponen Media	Fungsi tombol mudah diingat dan berjalan dengan baik			√	
	Tombol dapat bekerja sesuai dengan fungsinya			√	
	Petunjuk memudahkan siswa dalam mengoperasikan media pembelajaran			√	

Lampiran 19. Dokumentasi Pengisian Angket Keparaktisan Siswa

Lampiran 20. Link Media Pembelajaran Berbasis *Flipbook*

https://online.flipbuilder.com/uxlhq/asuj/

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
UNDIKSHA

Lampiran 21. Daftar Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP

I Nengah Andi, lahir di Banjar Kayukapas pada tanggal 19 Pebruari 1999. Penulis lahir dari pasangan suami istri yaitu Bapak I Wayan Karna dan Ibu Ni Nengah Ridin. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis beralamat di Banjar Kayukapas, Desa Kintamani, Kabupaten Bangli, Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 6 Batur dan lulus pada tahun 2012. Penulis melanjutkan sekolah menengah di SMP Negeri 1 Kintamani dan lulus pada tahun 2015. Pada tahun 2018, penulis lulus dari SMA Negeri 1 Kintamani. Penulis melanjutkan studi di Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir 2022, penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Flipbook* pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas XI SMA”.