

LAMPIRAN



Lampiran 1. Lembar Validasi Ahli Materi

Instrumen Angket Validasi Ahli Materi

E-Modul untuk Pembelajaran Biologi

Pada Pokok Bahasan Sistem Reproduksi Manusia

Nama Validator :
 Jabatan : Dosen
 Instansi : Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan, Fakultas Matematika dan Pengetahuan Alam
 Judul : Pengembangan E-Modul Interaktif Menggunakan Aplikasi Canva Berbasis *Problem Based Learning* pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI SMA
 Penyusun : Yusnaida Eka Setiani
 Pembimbing 1 : DR. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.
 Pembimbing 2 : Ajeng Purnama Heny, M.Pd
 Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha/FMIPA/Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan
 Dengan Hormat,

Sehubung dengan skripsi yang berjudul **Pengembangan E-Modul Interaktif Menggunakan Aplikasi Canva Berbasis *Problem Based Learning* pada Materi Sistem Reproduksi Manusia kelas XI SMA**, melalui instrumen ini saya memohon kesediaan Bapak/Ibu dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari modul yang dikembangkan. Aspek penilaian yang digunakan dalam instrumen ini diadaptasi oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/Ibu mohon untuk memberikan tanda (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

1 = tidak baik

2 = kurang baik

3 = cukup baik

4 = baik

5 = sangat baik

No	Indikator Penilaian	Penilaian Validator				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Kelayakan Isi						
1	Kesesuaian materi dengan alur tujuan pembelajaran (ATP)					
2	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran					
3	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran					
4	Kesesuaian dengan kesiapan belajar peserta didik					
B. Aspek Kelayakan Materi						
5	Kemenarikan materi					
6	Kelengkapan materi mewakili cakupan materi sistem reproduksi manusia, lengkap dengan jenjang pendidikan kelas XI SMA					
7	Kedalaman materi sesuai dengan kompetensi siswa pada kurikulum merdeka					
8	Konsep yang diuraikan pada materi modul elektronik efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa					
C. Aspek Kelayakan Bahasa						
9	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia (baik, benar dan tepat)					
10	Menggunakan bahasa yang komunikatif					
11	Tidak menggulang kata/kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian					
12	Ketepatan penggunaan ejaan					
D. Aspek Keterbacaan dan Komunikatif						
13	Panjang kalimat sesuai dengan tingkat pemahaman siswa					
14	Struktur kalimat sesuai dengan pemahaman siswa					
15	Bahasa yang digunakan bahasa menarik dan mudah dipahami					
E. Kesesuaian dengan model <i>problem based learning</i>						
16	Aktivitas pembelajaran mencakup	Memberikan arahan mengenai permasalahan kepada peserta didik				

semua sintak <i>problem based learning</i>	Mengorganisasikan peserta didik untuk dapat melakukan kegiatan pembelajaran					
	Penyelidikan atau penelitian yang dilakukan oleh individu atau kelompok					
	Penyajian hasil karya					
	Analisis dan evaluasi proses pembelajaran					

Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

Bapak/Ibu mohon memberikan tanda centang (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap *E-modul* pada Pokok Bahasan Sistem Reproduksi.

Simpulan

E-modul belum dapat digunakan	
E-modul dapat digunakan dengan revisi	
E-modul dapat digunakan tanpa revisi	

Singaraja,.....2025

Validator Ahli

(.....)

NIP.

Lampiran 2. Hasil Validasi Ahli Materi 1

INSTRUMEN ANGKET VALIDASI AHLI MATERI

E-modul untuk Pembelajaran Biologi

Pada Pokok Bahasan Sistem Reproduksi Manusia

Nama Validator : I Wayan Sukra Wargala
 Jabatan : Dosen
 Instansi : Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
 Judul : Pengembangan E-modul Interaktif Menggunakan Aplikasi Canva Berbasis *Problem Based Learning* pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI SMA
 Penyusun : Yumnida Eka Setiari
 Pembimbing 1 : Dr. I Wayan Sukra Wargala, S.Pd, M.Sc.
 Pembimbing 2 : Ajeng Purnama Herly, M.Pd.
 Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha FMIPA/Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan

Dengan Hormat,

Selubungan dengan skripsi yang berjudul *Pengembangan E-modul Interaktif Menggunakan Aplikasi Canva Berbasis Problem Based Learning* pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI SMA, melalui instrumen ini saya mohon kesediaan Bapak/Ibu dimaafkan untuk mengizinkan valid atau tidaknya digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari modul yang dikembangkan. Aspek penilaian yang digunakan dalam instrumen ini diadopsi oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/Ibu mohon memberikan tanda centang (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

- 1 = tidak baik
 2 = kurang baik
 3 = cukup baik
 4 = baik
 5 = sangat baik

No	Indikator Penilaian	Penilaian Validator				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Kelayakan Isi						
1	Kesesuaian materi dengan abor tajaan pembelajaran (AIP)					√
2	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran					√
3	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran				√	
4	Kesesuaian dengan ketuntasan belajar peserta didik				√	
B. Aspek Kelayakan Materi						
5	Kemudahan materi					√
6	Kelengkapan materi mewakili cakupan materi sistem reproduksi manusia, lengkap dengan jenjang pendidikan kelas XI SMA					√
7	Kedalaman materi sesuai dengan kompetensi siswa pada kurikulum merdeka				√	
8	Konsep yang disajikan pada materi modul elektronik efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa				√	
C. Aspek Kelayakan Bahasa						
9	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia (baik, benar dan tepat)					√
10	Menggunakan bahasa yang komunikatif					√
11	Tidak menggunakan kata-kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian					√
12	Kejelasan penggunaan rujukan				√	
D. Aspek Keterbacaan dan Komunikatif						
13	Penyajian kalimat sesuai dengan tingkat pemahaman siswa					√
14	Struktur kalimat sesuai dengan pemahaman siswa					√
15	Bahasa yang digunakan bahasa menarik dan mudah					√

	dipahami					
E. Kesesuaian dengan model <i>problem based learning</i>						
16	Aktivitas pembelajaran mencakup semua sintak <i>problem based learning</i>	Memberikan arahan mengenai permasalahan kepada peserta didik				√
		Mengorganisasikan peserta didik untuk dapat melakukan kegiatan pembelajaran				√
		Penyelidikan atau penelitian yang dilakukan oleh individu atau kelompok				√
		Penyajian hasil karya				
		Analisis dan evaluasi proses pembelajaran				√

Komentar dan Saran Perbaikan

- Gambar, video, dan sejenisnya harus berisi referensi-sumber!
- Pastikan e-Modul bisa dibuka dengan baik, bukan masih dalam bentuk draf saat siswa mengaksesnya.
- Apa mungkin e-Modul ini dibuat flip

Bapak/Ibu mohon memberikan tanda centang (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap E-modul pada Pokok Bahasan Sistem Reproduksi.

Simpulan

E-modul belum dapat digunakan	
E-modul dapat digunakan dengan revisi	√
E-modul dapat digunakan tanpa revisi	

Singaraja.....2025

Validator Ahli



(I Wayan Sukra Wargala)
 NIP. 196710131994031001

Lampiran 3. Hasil Validasi Ahli Materi 2

INSTRUMEN ANGKET VALIDASI AHLI MATERI
E-modul untuk Pembelajaran Biologi
Pada Pokok Bahasan Sistem Reproduksi Manusia

Nama Validator : Ajeng Purnama Hery M.Pd.
 Jabatan : Dosen
 Instansi : Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
 Judul : Pengembangan E-modul Interaktif Menggunakan Aplikasi Cava Berbasis Problem Based Learning pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI SMA
 Penyusun : Yunaida Eka Setiani
 Pembimbing 1 : Dr. I Wayan Sukra Warpta, S.Pd., M.Sc.
 Pembimbing 2 : Ajeng Purnama Hery, M.Pd.
 Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha/FMIPA/Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan skripsi yang berjudul **Pengembangan E-modul Interaktif Menggunakan Aplikasi Cava Berbasis Problem Based Learning pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI SMA**, melalui instrumen ini saya memohon kesediaan Bapak/Ibu dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari modul yang dikembangkan. Aspek penilaian yang digunakan dalam instrumen ini diadaptasi oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/Ibu mohon untuk memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

1 = tidak baik
 2 = kurang baik
 3 = cukup baik
 4 = baik
 5 = sangat baik

No	Indikator Penilaian	Penilaian Validator				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Kelayakan Isi						
1	Kesesuaian materi dengan alur tujuan pembelajaran (ATP)				✓	
2	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran				✓	
3	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran				✓	
4	Kesesuaian dengan kesiapan belajar peserta didik				✓	
B. Aspek Kelayakan Materi						
5	Kemudahan materi					✓
6	Kelengkapan materi mewakili cakupan materi sistem reproduksi manusia, lengkap dengan jenjang pendidikan kelas XI SMA				✓	
7	Kedalaman materi sesuai dengan kompetensi siswa pada kurikulum merdeka				✓	
8	Konsep yang diuraikan pada materi modul elektronik efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa				✓	
C. Aspek Kelayakan Bahasa						
9	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia (baik, benar dan tepat)				✓	
10	Menggunakan bahasa yang komunikatif				✓	
11	Tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian				✓	
12	Ketepatan penggunaan ejaan				✓	
D. Aspek Keterbacaan dan Komunikatif						

Bapak/Ibu mohon memberikan tanda centang (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap E-modul pada Pokok Bahasan Sistem Reproduksi.

Simpulan

E-modul belum dapat digunakan		
E-modul dapat digunakan dengan revisi		✓
E-modul dapat digunakan tanpa revisi		

Singapura.....2025
 Validator Ahli
Ajeng Purnama Hery M.Pd.
 NIP. 199302212012032011

Komentar dan Saran Perbaikan
Lengkap dan rapi sesuai di atas

Lampiran 4. Surat Pengantar Uji Validitas

 KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM JURUSAN BIOLOGI DAN PERIKANAN KELAUTAN Jalan Udayana Singaraja 81161 Tlp. (0362)25072 Fax. (0362) 25072 Laman : fmipa.undiksha.ac.id Nomor : 390/UN48.9.7/PT.01.04/2025 Lampiran : 1 (satu) gabung Perihal : Uji Ahli Penelitian Mahasiswa Kepada Yth. 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 : Yusraida Eka Setiani NIM : 2013041035 Program Studi : Pendidikan Biologi Jurusan : Biologi dan Perikanan Kelautan Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Judul skripsi/TA : Pengembangan E-Modul Interaktif Menggunakan Aplikasi Canva Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI SMA Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih. Singaraja, 31 Juli 2025 Ketua Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan  Dr. Gede Ari Yudasmara, S.Si., M.Si. NIP. 197904142002121002	 KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM JURUSAN BIOLOGI DAN PERIKANAN KELAUTAN Jalan Udayana Singaraja 81161 Tlp. (0362)25072 Fax. (0362) 25072 Laman : fmipa.undiksha.ac.id Nomor : 390/UN48.9.7/PT.01.04/2025 Lampiran : 1 (satu) gabung Perihal : Uji Ahli Penelitian Mahasiswa Kepada Yth. Bapak Putu Prima Juniartina, S.Pd., M.Pd. (Dosen Pendidikan IPA) 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 : Yusraida Eka Setiani NIM : 2013041035 Program Studi : Pendidikan Biologi Jurusan : Biologi dan Perikanan Kelautan Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Judul skripsi/TA : Pengembangan E-Modul Interaktif Menggunakan Aplikasi Canva Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI SMA Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih. Singaraja, 31 Juli 2025 Ketua Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan  Dr. Gede Ari Yudasmara, S.Si., M.Si. NIP. 197904142002121002
--	---

Lampiran 5. Lembar Validasi Ahli Media

INSTRUMEN ANGKET VALIDASI AHLI MEDIA

E-modul untuk Pembelajaran Biologi

Pada Pokok Bahasan Sistem Reproduksi Manusia

Nama Validator :
 Instansi :
 Judul : Pengembangan *E-modul* Interaktif Menggunakan Aplikasi Canva Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI SMA
 Penyusun : Yusnaida Eka Setiani
 Pembimbing 1 : Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd.,M.Sc.
 Pembimbing 2 : Ajeng Purnama Heny, M.Pd.
 Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha/FMIPA/Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan skripsi yang berjudul **Pengembangan *E-modul* Interaktif Menggunakan Aplikasi Canva Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI SMA**, melalui instrumen ini saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian valid atau tidaknya digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari modul yang dikembangkan. Aspek penilaian yang digunakan dalam instrumen ini diadaptasi oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

Petunjuk Pengisian Angket

Bapak/Ibu mohon untuk memberikan tanda centang (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

- 1 = tidak baik
- 2 = kurang baik
- 3 = cukup baik
- 4 = baik
- 5 = sangat baik

No	Indikator Penilaian	Penilaian Validator				
		1	2	3	4	5
A. Penggunaan Produk						
1	Kemudahan dalam menggunakan media secara keseluruhan					
2	E-modul dapat digunakan pada perangkat elektronik yang berbeda					
3	Fitur dapat bekerja sesuai dengan fungsinya					
4	Kemungkinan dapat bertahan untuk digunakan terus-menerus					
B. Kualitas Teks						
5	Ukuran font, warna, tata letak dan kekontrasan latar belakang mengoptimalkan kenyamanan dan keterbacaan bagi pengguna					
6	Teks mudah dipahami dan disusun secara sistematis					
C. Kualitas Gambar						
7	Kejelasan tampilan gambar dengan materi yang disajikan					
8	Tata letak gambar dan teks penjelasan berdekatan					
9	Tampilan gambar yang menarik dan jelas					
10	Gambar memudahkan memahami konsep materi					
D. Kualitas Video						
11	Video dapat diputar tanpa gangguan teknis					
12	Durasi video sesuai dengan rentang fokus peserta didik					
13	Video yang disertakan memiliki kualitas visual dan audio yang jelas					
E. Kelengkapan Komponen E-modul						
14	Tampilan cover menarik dan terdapat judul yang jelas sesuai dengan isi e-modul					
15	Memuat daftar bagian e-modul secara sistematis					
16	Memuat CP dan TP sesuai dengan kurikulum yang berlaku					
17	Memuat rangkuman dan materi yang ringkas dan mudah dipahami					
18	Tersedianya evaluasi seperti kuis, latihan soal dan refleksi					
19	Adanya <i>feedback</i> serta pedoman kunci jawaban					
20	Memuat Glossarium yang disusun secara alfabetis					

21	Memuat referensi yang digunakan dalam penyusunan e-modul					
----	--	--	--	--	--	--

Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

Bapak/Ibu mohon memberikan tanda centang (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap E-modul pada Pokok Bahasan Sistem Reproduksi Manusia.

Simpulan

E-modul belum dapat digunakan	
E-modul dapat digunakan dengan revisi	
E-modul dapat digunakan tanpa revisi	



Singaraja.....2025

Validator Ahli

(.....)

NIP.

Lampiran 6. Hasil Validasi Ahli Media 1

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA
E-modul untuk Pembelajaran Biologi
 pada Pokok Bahasan Sistem Reproduksi

Nama Validator : I Gede Wawan Sudatha
 Instansi : FIP Undiksha
 Judul : Pengembangan E-modul Interaktif Menggunakan Aplikasi Canva
 Berbasis *Problem Based Learning* pada Materi Sistem Reproduksi Kelas XI

SMA
 Penyusun : Yunaida Eka Setiani
 Pembimbing 1 : Dr. I Wayan Sukra Warupa, S.Pd., M.Sc.
 Pembimbing 2 : Ajeng Purnama Heny, M.Pd.
 Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha/FMIPA/Jurusan Biologi dan Perikanan
 Kelastan

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan skripsi yang berjudul *Pengembangan E-modul Interaktif Menggunakan Aplikasi Canva Berbasis Problem Based Learning* pada Materi Sistem Reproduksi Kelas XI SMA, melalui instrumen ini saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari modul yang dikembangkan. Aspek penilaian yang digunakan dalam instrumen ini disadap dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

Petunjuk Pengisian Angket

Bapak/Ibu mohon untuk memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

5 = Sangat Setuju 1 = Sangat Tidak Setuju
 4 = Setuju
 3 = Cukup Setuju

A. Penggunaan Produk

No	Indikator Penilaian	Penilaian Validator				
		1	2	3	4	5
1	Kemudahan dalam menggunakan media secara keseluruhan					✓
2	E-modul dapat digunakan pada perangkat elektronik yang berbeda					✓
3	Fitur dapat bekerja sesuai dengan fungsinya					✓
4	Kemungkinan dapat bertahan untuk digunakan terus-menerus					✓

B. Kualitas Teks

5	Ukuran font, warna, tata letak dan kekontrasan latar belakang mengoptimalkan kenyamanan dan keterbacaan bagi pengguna				✓	
6	Teks mudah dipahami dan disusun secara sistematis					✓

C. Kualitas Gambar

7	Kjelasan tampilan gambar dengan materi yang disajikan					✓
8	Tata letak gambar dan teks penjelasan berdekatan				✓	
9	Tampilan gambar yang menarik dan jelas					✓
10	Gambar memudahkan memahami konsep materi					✓

D. Kualitas Video

11	Video dapat diputar tanpa gangguan teknis					✓
12	Durasi video sesuai dengan rentang fokus peserta didik					✓
13	Video yang disertakan memiliki kualitas visual dan audio yang jelas					✓

E. Kelengkapan Komponen E-modul

14	Tampilan cover menarik dan terdapat judul yang jelas sesuai dengan isi e-modul					✓
15	Memuat daftar bagian e-modul secara sistematis					✓
16	Memuat CP dan TP sesuai dengan kurikulum yang berlaku					✓
17	Memuat rangkuman dan materi yang ringkas dan mudah dipahami					✓
18	Tersedianya evaluasi seperti kuis, latihan soal dan refleksi					✓
19	Adanya feedback serta pedoman kunci jawaban					✓
20	Memuat Glosarium yang disusun secara alfabetis					✓
21	Memuat referensi yang digunakan dalam penyusunan e-modul					✓

Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

Bapak/Ibu mohon memberikan tanda centang (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap E-modul pada Pokok Bahasan Sistem Reproduksi.

Simpulan

E-modul belum dapat digunakan	
E-modul dapat digunakan dengan revisi	✓
E-modul dapat digunakan tanpa revisi	

Singaraja, 31 Juli 2025
 Validator Ahli
Jft
I. Gede Wawan Sudatha
 NIP. 19920214 200812 1004

Lampiran 7. Hasil Validasi Ahli Media 2

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA
E-modul untuk Pembelajaran Biologi
pada Pokok Bahasan Sistem Reproduksi

Nama Validator : *Putri Prima Jurnanta, Spd. M.Pd.*
Instansi : *Undiksha*
Judul : *Pengembangan E-modul Interaktif Menggunakan Aplikasi Canva Berbasis Problem Based Learning pada Materi Sistem Reproduksi Kelas XI SMA*
XI
SMA
Penyusun : *Yusaida Eka Setiani*
Pembimbing 1 : *Dr. I Wayan Sukra Wipala, S.Pd., M.Sc.*
Pembimbing 2 : *Ajeng Purnama Heri, M.Pd.*
Instansi : *Universitas Pendidikan Ganesha/FMIPA/Jurusan Biologi dan Perikanan Kelutan*
Dengan Hormat,
Sehubungan dengan skripsi yang berjudul *Pengembangan E-modul Interaktif Menggunakan Aplikasi Canva Berbasis Problem Based Learning pada Materi Sistem Reproduksi Kelas XI SMA*, melalui instrumen ini saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari modul yang dikembangkan. Aspek penilaian yang digunakan dalam instrumen ini diadaptasi oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

Petunjuk Pengisian Angket
Bapak/Ibu mohon untuk memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.
5 = Sangat Setuju 1 = Sangat Tidak Setuju
4 = Setuju
3 = Cukup Setuju

Penilaian Validator

No	Indikator Penilaian	Penilaian Validator				
		1	2	3	4	5
A. Penggunaan Produk						
1	Kemudahan dalam menggunakan media secara keseluruhan					✓
2	E-modul dapat digunakan pada perangkat elektronik yang berbeda					✓
3	Fitur dapat bekerja sesuai dengan fungsinya				✓	
4	Kemungkinan dapat bertahan untuk digunakan terus-menerus				✓	
B. Kualitas Teks						
5	Ukuran font, warna, tata letak dan kekontrasan latar belakang mengoptimalkan kenyamanan dan keterbacaan bagi pengguna					✓
6	Teks mudah dipahami dan disusun secara sistematis					✓
C. Kualitas Gambar						
7	Kejelasan tampilan gambar dengan materi yang disajikan				✓	
8	Tata letak gambar dan teks penjelasan berdekatan				✓	
9	Tampilan gambar yang menarik dan jelas				✓	
10	Gambar memudahkan memahami konsep materi				✓	

D. Kualitas Video

11	Video dapat diputar tanpa gangguan teknis					✓
12	Durasi video sesuai dengan rentang fokus peserta didik					✓
13	Video yang disertakan memiliki kualitas visual dan audio yang jelas					✓

E. Kelengkapan Komponen E-modul

14	Tampilan cover menarik dan terdapat judul yang jelas sesuai dengan isi e-modul					✓
15	Memuat daftar bagian e-modul secara sistematis					✓
16	Memuat CP dan TP sesuai dengan kurikulum yang berlaku					✓
17	Memuat rangkuman dan materi yang ringkas dan mudah dipahami					✓
18	Tersedianya evaluasi seperti kuis, latihan soal dan refleksi					✓
19	Adanya footnote serta pedoman kunci jawaban					✓
20	Memuat Glossarium yang disusun secara alfabetis					✓
21	Memuat referensi yang digunakan dalam penyusunan e-modul					✓

Komentar dan Saran Perbaikan
*1. gambar pada saat penjelasan mengenai gambar yg lebih banyak
 2. saat foto pada saat in. video dan foto yang lebih banyak
 3. bagian foto yang lebih banyak
 4. bagian foto yang lebih banyak
 5. bagian foto yang lebih banyak
 6. bagian foto yang lebih banyak
 7. bagian foto yang lebih banyak
 8. bagian foto yang lebih banyak
 9. bagian foto yang lebih banyak
 10. bagian foto yang lebih banyak*

Bapak/Ibu mohon memberikan tanda centang (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap E-modul pada Pokok Bahasan Sistem Reproduksi.

Simpulan

E-modul belum dapat digunakan	
E-modul dapat digunakan dengan revisi	✓
E-modul dapat digunakan tanpa revisi	

Singaraja, 2025
 Validator Ahli
Putri Prima Jurnanta, Spd. M.Pd.
 NIP. 198304042004001

*1) banyak gambar dipotong
 2) saat foto pada saat in. video dan foto yang lebih banyak
 3) bagian foto yang lebih banyak
 4) bagian foto yang lebih banyak
 5) bagian foto yang lebih banyak
 6) bagian foto yang lebih banyak
 7) bagian foto yang lebih banyak
 8) bagian foto yang lebih banyak
 9) bagian foto yang lebih banyak
 10) bagian foto yang lebih banyak*

Lampiran 8. Lembar Kepraktisan Peserta Didik

INSTRUMEN KEPRAKTIKAN PESERTA DIDIK

E-modul Interaktif Menggunakan Aplikasi Canva Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI SMA

Nama :

Kelas :

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya E-modul pada Materi Sistem Reproduksi Manusia, 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 yang saudara/i berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan media pembelajaran tersebut.

Petunjuk Pengisian :

1. Bacalah baik-baik setiap pernyataan dan alternatif pilihan nilai
2. Jawablah dengan jujur dan objektif
3. Setiap pernyataan harus diisi, jawaban sangat diperlukan untuk perbaikan kualitas modul elektronik pada pokok bahasan sistem reproduksi kelas XI
4. Penilaian ini dilakukan dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia dengan pedoman penilaian :

1 = tidak baik

2 = kurang baik

3 = cukup baik

4 = baik

5 = sangat baik

No.	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Penggunaan Media						
1	Kemudahan dalam menggunakan e-modul secara menyeluruh					
2	E-modul dapat diakses melalui berbagai jenis <i>smartphone</i> , laptop, komputer, dsb					
3	E-modul memudahkan dalam proses pembelajaran					
4	E-modul fleksibel karena mudah diakses dimana saja dan kapan saja					

5	E-modul dapat digunakan mandiri tanpa berbantuan guru					
B. Aspek Isi Pembelajaran						
6	E-modul membantu dalam menguasai konsep materi yang disajikan					
7	Video pada e-modul dapat membantu siswa menguasai materi					
8	Materi pada e-modul mudah diingat oleh siswa					
9	Alur dalam materi pembelajaran mendorong rasa ingin tahu siswa					
10	E-modul dapat mendorong siswa terjadinya interaksi siswa					
11	E-modul dapat mendorong siswa melatih pola pikir					
12	e-modul dapat mendorong siswa belajar secara kolaborasi					
C. Aspek Komponen Media						
13	Tombol pada e-modul mudah digunakan sesuai dengan fungsinya					
14	Tombol pada e-modul mudah diingat sesuai dengan fungsinya					
15	Petunjuk penggunaan dapat membantu siswa menggunakan e-modul					

Masukan dan Saran

.....

.....

.....

.....

Singaraja,.....2025

Responden

Lampiran 9. Hasil Uji Perorangan

INSTRUMEN KEPRAKTISAN PESERTA DIDIK

E-modul Interaktif Menggunakan Aplikasi Canva Berbasis *Problem Based Learning*
Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI SMA

Nama : Galé Surya Kessyantri
Kelas : XI-D

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkan E-modul pada Materi Sistem Reproduksi Manusia, saya mohon kesediaan saudara/ni untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui praktis atau tidaknya media pembelajaran tersebut. Penilaian, komentar dan saran yang saudara/ni berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan media pembelajaran tersebut.

Petunjuk Pengisian :

1. Bacalah baik-baik setiap pernyataan dan alternatif pilihan nilai
2. Jawablah dengan jujur dan objektif
3. Setiap pernyataan harus diisi, jawaban sangat diperlukan untuk perbaikan kualitas modul elektronik pada pokok bahasan sistem reproduksi kelas XI
4. Penilaian ini dilakukan dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia dengan pedoman penilaian :
1 = tidak baik
2 = kurang baik
3 = cukup baik
4 = baik
5 = sangat baik

No.	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Penggunaan Media						
1	Kemudahan dalam menggunakan e-modul secara menyeluruh					✓
2	E-modul dapat diakses melalui berbagai jenis <i>smartphone</i> , <i>laptop</i> , <i>komputer</i> , dan					✓
3	E-modul memudahkan dalam proses pembelajaran					✓
4	E-modul fleksibel karena mudah diakses dimana saja dan kapan saja					✓
5	E-modul dapat digunakan mandiri tanpa berbantuan guru					✓
B. Aspek Isi Pembelajaran						

6	E-modul membantu dalam menguasai konsep materi yang disajikan					✓
7	Video pada e-modul dapat membantu siswa menguasai materi					✓
8	Materi pada e-modul mudah diingat oleh siswa					✓
9	Alur dalam materi pembelajaran mendorong rasa ingin tahu siswa					✓
10	E-modul dapat mendorong siswa terjadinya interaksi siswa					✓
11	E-modul dapat mendorong siswa melatih pola pikir					✓
12	E-modul dapat mendorong siswa belajar secara kolaborasi					✓
C. Aspek Komponen Media						
13	Tombol pada e-modul mudah digunakan sesuai dengan fungsinya					✓
14	Tombol pada e-modul mudah diingat sesuai dengan fungsinya					✓
15	Petunjuk penggunaan dapat membantu siswa menggunakan e-modul					✓

Masukan dan Saran

Untuk Penguatan ke depan bisa lebih dimajukan

Singaraja, 14 Januari 2025

Responden

[Signature]

INSTRUMEN KEPRAKTISAN PESERTA DIDIK

E-modul Interaktif Menggunakan Aplikasi Canva Berbasis *Problem Based Learning*
Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI SMA

Nama : Kenny Gita Pranjani
Kelas : XI-D

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkan E-modul pada Materi Sistem Reproduksi Manusia, saya mohon kesediaan saudara/ni untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui praktis atau tidaknya media pembelajaran tersebut. Penilaian, komentar dan saran yang saudara/ni berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan media pembelajaran tersebut.

Petunjuk Pengisian :

1. Bacalah baik-baik setiap pernyataan dan alternatif pilihan nilai
2. Jawablah dengan jujur dan objektif
3. Setiap pernyataan harus diisi, jawaban sangat diperlukan untuk perbaikan kualitas modul elektronik pada pokok bahasan sistem reproduksi kelas XI
4. Penilaian ini dilakukan dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia dengan pedoman penilaian :
1 = tidak baik
2 = kurang baik
3 = cukup baik
4 = baik
5 = sangat baik

No.	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Penggunaan Media						
1	Kemudahan dalam menggunakan e-modul secara menyeluruh					✓
2	E-modul dapat diakses melalui berbagai jenis <i>smartphone</i> , <i>laptop</i> , <i>komputer</i> , dan					✓
3	E-modul memudahkan dalam proses pembelajaran					✓
4	E-modul fleksibel karena mudah diakses dimana saja dan kapan saja					✓
5	E-modul dapat digunakan mandiri tanpa berbantuan guru					✓
B. Aspek Isi Pembelajaran						

6	E-modul membantu dalam menguasai konsep materi yang disajikan					✓
7	Video pada e-modul dapat membantu siswa menguasai materi					✓
8	Materi pada e-modul mudah diingat oleh siswa					✓
9	Alur dalam materi pembelajaran mendorong rasa ingin tahu siswa					✓
10	E-modul dapat mendorong siswa terjadinya interaksi siswa					✓
11	E-modul dapat mendorong siswa melatih pola pikir					✓
12	E-modul dapat mendorong siswa belajar secara kolaborasi					✓
C. Aspek Komponen Media						
13	Tombol pada e-modul mudah digunakan sesuai dengan fungsinya					✓
14	Tombol pada e-modul mudah diingat sesuai dengan fungsinya					✓
15	Petunjuk penggunaan dapat membantu siswa menggunakan e-modul					✓

Masukan dan Saran

E-modulnya sudah dipahami dan sudah digunakan

Singaraja, 14 November 2025

Responden

[Signature]

INSTRUMEN KEPRAKTISAN PESERTA DIDIK
E-modul Interaktif Menggunakan Aplikasi Canva Berbasis Problem Based Learning
Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI SMA

Nama : Isabel Dwi Dika Kristi Perdana
 Kelas : XI O

Dengan hormat,

Selubungan dengan dikembangkan E-modul pada Materi Sistem Reproduksi Manusia, 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 yang saudara/i berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan media pembelajaran tersebut.

Petunjuk Pengisian :

1. Bacaah baik-baik setiap pernyataan dan alternatif pilihan nilai
2. Jawablah dengan jujur dan objektif
3. Setiap pernyataan harus diisi, jawaban sangat diperlukan untuk perbaikan kualitas modul elektronik pada pokok bahasan sistem reproduksi kelas XI
4. Penilaian ini dilakukan dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia dengan pedoman penilaian :

- 1 = tidak baik
 2 = kurang baik
 3 = cukup baik
 4 = baik
 5 = sangat baik

No.	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Penggunaan Media						
1	Kemudahan dalam menggunakan e-modul secara menyeluruh					✓
2	E-modul dapat diakses melalui berbagai jenis <i>smartphone</i> , laptop, komputer, dan					✓
3	E-modul memudahkan dalam proses pembelajaran					✓
4	E-modul fleksibel karena mudah diakses dimana saja dan kapan saja					✓
5	E-modul dapat digunakan mandiri tanpa berbantuan guru					✓
B. Aspek Isi Pembelajaran						

6	E-modul membantu dalam menguasai konsep materi yang disajikan			✓		
7	Video pada e-modul dapat membantu siswa menguasai materi			✓		
8	Materi pada e-modul mudah diingat oleh siswa			✓		
9	Akar dalam materi pembelajaran mendorong rasa ingin tahu siswa			✓		
10	E-modul dapat mendorong siswa terjadinya interaksi siswa				✓	
11	E-modul dapat mendorong siswa melatih pola pikir				✓	
12	E-modul dapat mendorong siswa belajar secara kolaborasi					✓
C. Aspek Komponen Media						
13	Tombol pada e-modul mudah digunakan sesuai dengan fungsinya					✓
14	Tombol pada e-modul mudah diingat sesuai dengan fungsinya				✓	
15	Petunjuk penggunaan dapat membantu siswa menggunakan e-modul			✓		

Masukan dan Saran
 modusnya sudah cukup baik siswa sudah bisa memahami materi dengan lancar walaupun kadang ada siswa yang belum mengerti materi dan pemahaman ada dua yang bingung, mohon bantuan dari Bi ke depannya

Singaraja, 14 Oktober 2025
 Responden: 

CS Dipindai dengan CamScanner

CS Dipindai dengan CamScanner



Lampiran 10. Hasil Uji Kelompok Kecil

INSTRUMEN KEPRAKTISAN PESERTA DIDIK
E-modul Interaktif Menggunakan Aplikasi Canva Berbasis Problem Based Learning
Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI SMA

Nama : Pande Nyoman Khrisna Chandrayana Mudara
Kelas : XI-0

Dengan hormat,
Sehubungan dengan dikembangkan E-modul pada Materi Sistem Reproduksi Manusia, 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 yang saudara/i berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan media pembelajaran tersebut.

Petunjuk Pengisian :

1. Bacalah baik-baik setiap pernyataan dan alternatif pilihan nilai
2. Jawablah dengan jujur dan objektif
3. Setiap pernyataan harus diisi, jawaban sangat diperlukan untuk perbaikan kualitas modul elektronik pada pokok bahasan sistem reproduksi kelas XI
4. Penilaian ini dilakukan dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia dengan pedoman penilaian :

1 = tidak baik
2 = kurang baik
3 = cukup baik
4 = baik
5 = sangat baik

No.	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Penggunaan Media						
1	Kemudahan dalam menggunakan e-modul secara menyeluruh					✓
2	E-modul dapat diakses melalui berbagai jenis <i>smartphone</i> , laptop, komputer, dan					✓
3	E-modul memudahkan dalam proses pembelajaran					✓
4	E-modul tidak ribet karena mudah diakses dimana saja dan kapan saja					✓
5	E-modul dapat digunakan mandiri tanpa berbantuan guru					✓
B. Aspek Isi Pembelajaran						

Masukan dan Saran
E-modul sudah dipahami, tulisan gampang dibaca
Saran saya tidak ada, karena semuanya sudah jelas

Singaraja, Jember, 19 Nov 2025
Responden
Khrisna
Pande Nyoman Khrisna C.M

INSTRUMEN KEPRAKTISAN PESERTA DIDIK
E-modul Interaktif Menggunakan Aplikasi Canva Berbasis Problem Based Learning
Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI SMA

Nama : Kadek Hendera Sukh Harsana
Kelas : XI-A

Dengan hormat,
Sehubungan dengan dikembangkan E-modul pada Materi Sistem Reproduksi Manusia, 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 yang saudara/i berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan media pembelajaran tersebut.

Petunjuk Pengisian :

1. Bacalah baik-baik setiap pernyataan dan alternatif pilihan nilai
2. Jawablah dengan jujur dan objektif
3. Setiap pernyataan harus diisi, jawaban sangat diperlukan untuk perbaikan kualitas modul elektronik pada pokok bahasan sistem reproduksi kelas XI
4. Penilaian ini dilakukan dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia dengan pedoman penilaian :

1 = tidak baik
2 = kurang baik
3 = cukup baik
4 = baik
5 = sangat baik

No.	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Penggunaan Media						
1	Kemudahan dalam menggunakan e-modul secara menyeluruh					✓
2	E-modul dapat diakses melalui berbagai jenis <i>smartphone</i> , laptop, komputer, dan					✓
3	E-modul memudahkan dalam proses pembelajaran					✓
4	E-modul tidak ribet karena mudah diakses dimana saja dan kapan saja					✓
5	E-modul dapat digunakan mandiri tanpa berbantuan guru					✓
B. Aspek Isi Pembelajaran						

Masukan dan Saran
Saran saya, rubriknya a-modul agar mempermudah para siswa belajar

Singaraja, 19 November 2025
Responden
Kadek

INSTRUMEN KEPRAKTISAN PESERTA DIDIK
E-modul Interaktif Menggunakan Aplikasi Canva Berbasis Problem Based Learning
Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI SMA

Nama : Kadek Cmtiya Sari Wijayaningrum
 Kelas : XI - 0

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya E-modul pada Materi Sistem Reproduksi Manusia, 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 yang saudara/i berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan media pembelajaran tersebut.

Petunjuk Pengisian :

1. Bacalah baik-baik setiap pernyataan dan alternatif pilihan nilai
2. Jawablah dengan jujur dan objektif
3. Setiap pernyataan harus diisi, jawaban sangat diperlukan untuk perbaikan kualitas modul elektronik pada pokok bahasan sistem reproduksi kelas XI
4. Penilaian ini dilakukan dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia dengan pedoman penilaian :

- 1 = tidak baik
 2 = kurang baik
 3 = cukup baik
 4 = baik
 5 = sangat baik

No.	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Penggunaan Media						
1	Kemudahan dalam menggunakan e-modul secara menyeluruh					✓
2	E-modul dapat diakses melalui berbagai jenis <i>smartphone</i> , laptop, komputer, dan					✓
3	E-modul memudahkan dalam proses pembelajaran					✓
4	E-modul fleksibel karena mudah diakses dimana saja dan kapan saja					✓
5	E-modul dapat digunakan mandiri tanpa berbantuan guru					✓
B. Aspek Isi Pembelajaran						

CS Dipindai dengan CamScanner

INSTRUMEN KEPRAKTISAN PESERTA DIDIK
E-modul Interaktif Menggunakan Aplikasi Canva Berbasis Problem Based Learning
Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI SMA

Nama : Made Ukurwa Subana Adhika
 Kelas : XI - D

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya E-modul pada Materi Sistem Reproduksi Manusia, 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 yang saudara/i berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan media pembelajaran tersebut.

Petunjuk Pengisian :

1. Bacalah baik-baik setiap pernyataan dan alternatif pilihan nilai
2. Jawablah dengan jujur dan objektif
3. Setiap pernyataan harus diisi, jawaban sangat diperlukan untuk perbaikan kualitas modul elektronik pada pokok bahasan sistem reproduksi kelas XI
4. Penilaian ini dilakukan dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia dengan pedoman penilaian :

- 1 = tidak baik
 2 = kurang baik
 3 = cukup baik
 4 = baik
 5 = sangat baik

No.	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Penggunaan Media						
1	Kemudahan dalam menggunakan e-modul secara menyeluruh					✓
2	E-modul dapat diakses melalui berbagai jenis <i>smartphone</i> , laptop, komputer, dan					✓
3	E-modul memudahkan dalam proses pembelajaran					✓
4	E-modul fleksibel karena mudah diakses dimana saja dan kapan saja					✓
5	E-modul dapat digunakan mandiri tanpa berbantuan guru					✓
B. Aspek Isi Pembelajaran						

CS Dipindai dengan CamScanner

6	E-modul membantu dalam menguasai konsep materi yang disajikan					✓
7	Video pada e-modul dapat membantu siswa menguasai materi			✓		
8	Materi pada e-modul mudah diingat oleh siswa					✓
9	Alur dalam materi pembelajaran mendorong rasa ingin tahu siswa					✓
10	E-modul dapat mendorong siswa terjadinya interaksi siswa					✓
11	E-modul dapat mendorong siswa melatih pola pikir			✓		
12	E-modul dapat mendorong siswa belajar secara kolaborasi					✓
C. Aspek Komponen Media						
13	Tombol pada e-modul mudah digunakan sesuai dengan fungsinya					✓
14	Tombol pada e-modul mudah diingat sesuai dengan fungsinya					✓
15	Petunjuk penggunaan dapat membantu siswa menggunakan e-modul					✓

Masukan dan Saran

E-modul ini cukup mudah untuk dipahami dan digunakan untuk proses pembelajaran dan sangat membantu semangat belajar siswa saat ini di rumah.

Singaraja, 20 Mei 2025

Responden

[Signature]

6	E-modul membantu dalam menguasai konsep materi yang disajikan					✓
7	Video pada e-modul dapat membantu siswa menguasai materi					✓
8	Materi pada e-modul mudah diingat oleh siswa					✓
9	Alur dalam materi pembelajaran mendorong rasa ingin tahu siswa					✓
10	E-modul dapat mendorong siswa terjadinya interaksi siswa					✓
11	E-modul dapat mendorong siswa melatih pola pikir					✓
12	E-modul dapat mendorong siswa belajar secara kolaborasi					✓
C. Aspek Komponen Media						
13	Tombol pada e-modul mudah digunakan sesuai dengan fungsinya					✓
14	Tombol pada e-modul mudah diingat sesuai dengan fungsinya					✓
15	Petunjuk penggunaan dapat membantu siswa menggunakan e-modul					✓

Masukan dan Saran

E-modul sangat membantu dalam pembelajaran dan juga mudah diingat oleh saya sebagai siswa dan akan sangat berguna.

Singaraja, 19 Juni 2025

Responden

[Signature]

CS Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 11. Dokumentasi Uji Kepraktisan



Lampiran 12. Surat Izin Penelitian di SMA Negeri 3 Singaraja

SMA NEGERI 3 SINGARAJA

TANGGAL TERIMA	NOMOR AGENDA	
13-2-2024	421601/SMA N 3 Sg/1/2024	
PENTING	RAHASIA	BIASA
PERHAL: Observasi		
NOMOR SURAT: 367/UN48-G-1/TV/2024		
TANGGAL PENERUSAN:		
KEPADA	ISI DISPOSISI URAIAN TUGAS	PARAF
		

mahasiswa berikut.

Nama: Yusnanda Zen Sehan (089613989584)

NIM: 2019041635

Program Studi: Pendidikan Biologi

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

Kepd. Yth. Bp. Mawle.

Mohon dibantu dalam hal ini.

Terima kasih.


UNDIKSHA
 Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci.
 NIP. 196901161994031001

Ket. Damay pen.

Catatan: *) coret yang tidak perlu

Lampiran 13. Hasil Wawancara Guru Biologi

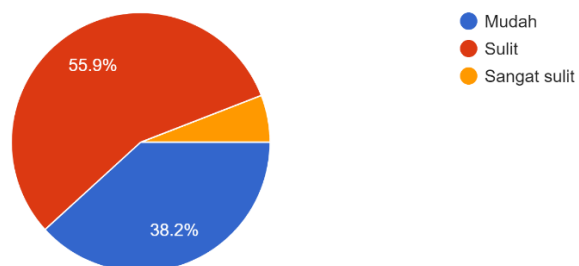
INSTRUMEN WAWANCARA GURU BIOLOGI KELAS XI SMA

No	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Kurikulum apa yang ditetapkan?	Untuk kurikulum yang ditetapkan yaitu kurikulum merdeka.
2	Pada mata pelajaran biologi media pembelajaran apa yang sering Bapak/Ibu gunakan?	Media yang biasa digunakan yaitu buku paket, namun sesekali menggunakan modul konvensional.
3	Pada kegiatan pembelajaran biologi di kelas metode apa yang sering Bapak/Ibu digunakan?	Metode yang digunakan menggunakan metode konvensional ceramah dengan menjelaskan materi pada peserta didik
4	Apakah penggunaan bahan ajar dalam pembelajaran biologi sudah mencakup keseluruhan materi?	Belum, terkadang saya meminta siswa untuk mencari materi tambahan pada internet.
5	Apakah Bapak/Ibu sudah pernah melakukan pengembangan media pembelajaran seperti <i>e-modul</i> untuk digunakan dalam pembelajaran biologi?	Untuk pengembangan media seperti <i>e-modul</i> belum pernah mengembangkan hanya sesekali siswa mencari modul konvensional yang terdapat pada internet.
6	Apakah Bapak/Ibu membutuhkan media pembelajaran yang sesuai dengan kemajuan teknologi dan karakteristik peserta didik?	Setuju, diharapkan untuk ada media pembelajaran yang diberikan dapat lebih interaktif, memudahkan siswa dalam memahami materi pada saat pembelajaran berlangsung dan menarik siswa untuk mempelajari materi biologi.

Lampiran 14. Hasil Wawancara Karakteristik Peserta Didik

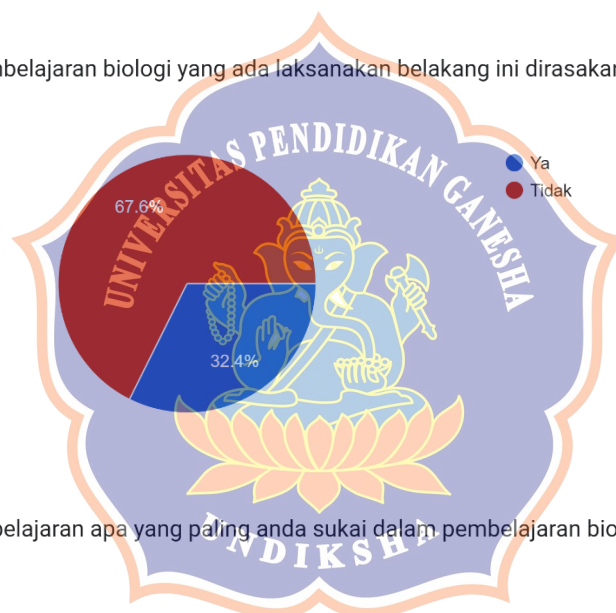
Bagaimana pembelajaran biologi menurut anda?

34 responses



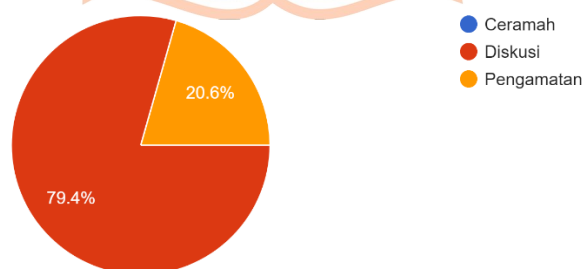
Apakah pembelajaran biologi yang ada dilaksanakan belakang ini dirasakan menarik?

34 responses



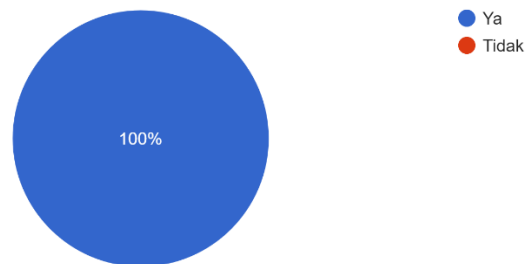
Model pembelajaran apa yang paling anda sukai dalam pembelajaran biologi?

34 responses



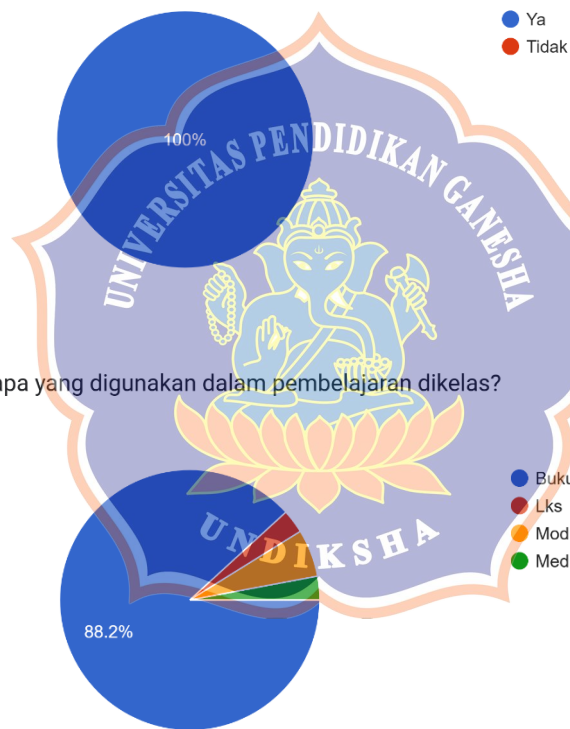
Apakah anda memiliki handphone

34 responses



Apakah ketika belajar dikelas diperbolehkan membawa handphone?

34 responses



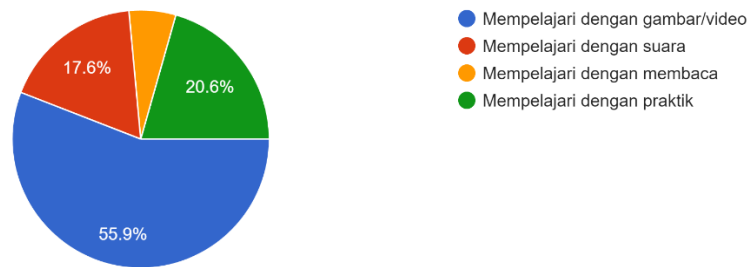
Bahan ajar apa yang digunakan dalam pembelajaran dikelas?

34 responses



Anda lebih senang mempelajari biologi melalui?

34 responses



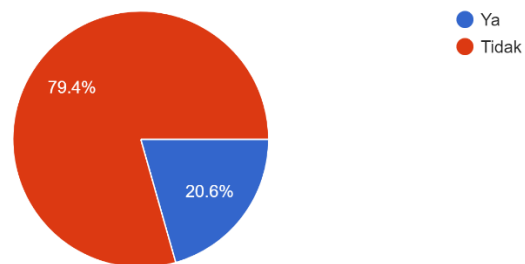
Apakah anda memiliki minat dalam membaca (buku paket/lks) biologi yang saudara miliki?

34 responses



Apabila anda belajar secara mandiri apakah (buku paket/lks) yang anda miliki dapat memudahkan?

34 responses



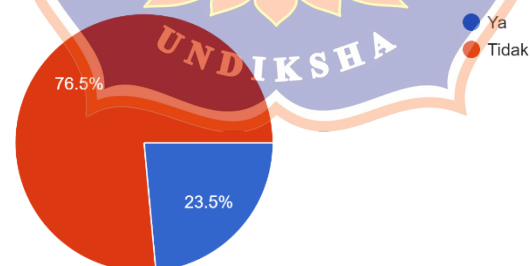
Menurut anda pembelajaran biologi materi sistem reproduksi cukup sulit untuk anda pelajari?

34 responses



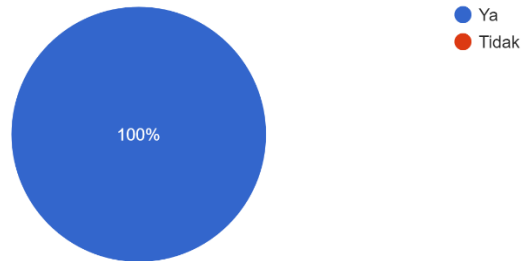
Apakah guru anda pernah menggunakan media/bahan ajar selain (LKS/Buku paket) dalam belajar materi sistem reproduksi?

34 responses



Apakah menurut anda perlu digunakan media atau bahan ajar yang sangat menarik, inovatif dan interaktif dalam menjelaskan materi sistem reproduksi?

34 responses

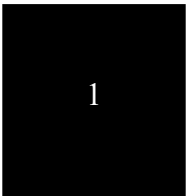
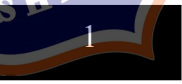
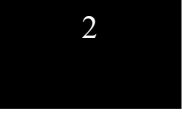


Apakah anda tertarik untuk mempelajari media atau bahan ajar berupa e-modul dengan materi sistem reproduksi melalui gadget masing-masing?

34 responses



Lampiran 15. Rancangan Pembuatan Story Board

Bagian		Tampilan	Keterangan
Pendahuluan	Sampul Depan		1. Judul E-Modul: Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI
	Kata Pengantar	 	1. Tulisan “Kata Pengantar” 2. Teks kata pengantar
	Daftar Isi	 	1. Tulisan “Daftar Isi” 2. Teks Daftar Isi
	Daftar Gambar	 	1. Tulisan “Daftar Gambar” 2. Teks Daftar Gambar
	Daftar Video	 	1. Tulisan “Daftar Video” 2. Teks Daftar Video
	Petunjuk Penggunaan	 	1. Tulisan “Petunjuk Penggunaan” 2. Teks Petunjuk Penggunaan

	Peta Konsep	1 2	1. Tulisan “Peta Konsep” 2. Teks Peta konsep
Inti	Materi 1: Sistem Reproduksi pada Manusia	1 2 3	1. Judul Materi 1: Sistem Reproduksi pada Manusia 2. Capaian Pembelajaran 3. Tujuan Pembelajaran
		4	4. Tahapan Pembelajaran
		5	5. Orientasi Siswa terhadap Masalah
		6 7 8	6. Identifikasi Masalah 7. Mengorganisasi siswa untuk belajar 8. Rumusan masalah
		9 10	9. Materi organ serta hormon sistem reproduksi pria dan wanita 10. Materi siklus menstruasi
		11 12 13	11. Membimbing penyelidikan individual dan kelompok

		14	12. Hasil diskusi kelompok 13. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya 14. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah
		15	15. Quiz
	Materi 2: Proses yang berlangsung Sistem Reproduksi pada Manusia	1 2 3	1. Judul Materi 2: Proses yang berlangsung Sistem Reproduksi pada Manusia 2. Capaian pembelajaran 3. Tujuan pembelajaran
		4	4. Tahapan pembelajaran
		5	5. Orientasi siswa terhadap masalah
		6 7 8	6. Identifikasi masalah 7. Mengorganisasikan siswa untuk belajar 8. Rumusan masalah
		9	9. Materi fertilisasi, embriogenesis,

			kehamilan dan kelahiran 10. Video tentang fertilisasi, embriogenesis dan game simulasi
		11 12 13 14	11. Membimbing penyelidikan individual dan kelompok 12. Hasil diskusi kelompok 13. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya 14. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah
	Materi 3: Teknologi dan Kelainan pada Sistem Reproduksi Manusia	1 2 3	1. Judul Materi 3: Teknologi dan Kelainan pada Sistem Reproduksi Manusia 2. Capaian Pembelajaran 3. Tujuan Pembelajaran
		4	4. Tahapan pembelajaran

		5	5. Orientasi siswa terhadap masalah
		6	6. Identifikasi masalah
		7	7. Mengorganisasi siswa untuk belajar
		8	8. Rumusan masalah
		9	9. Materi 3: Teknologi dan Kelainan pada Sistem Reproduksi Manusia
		10	10. Penyakit menular Seks (STD)
		11	11. Video HIV/AIDS
		12	12. Membimbing penyelidikan individual dan kelompok
			13. Hasil diskusi kelompok
			14. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya
			15. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah
Penutup	Glosarium	1	1. Tulisan Glosarium
		2	2. Isi glosarium

	Daftar Pustaka	1	1. Tulisan Daftar Pustaka
		2	2. Isi daftar pustaka
	Sampul Belakang	1	1. Biografi Penulis



Lampiran 16. Qr Code Produk E-Modul Interaktif

<https://canva.link/linkmediae-modul>



RIWAYAT HIDUP



Yusnaida Eka Setiani lahir Pekalongan, Jawa Tengah pada tanggal 03 Maret 2002. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Sucipto dan Ibu Sri Nurida. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Islam. Kini Penulis beralamat di Perumahan Pancanaka Bali Erfina Jalan Lovina No.51, Kecamatan Sawan, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan TK di RA Hubul Wathon Jakarta Pusat. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan dasar di SD N 13 Pagi Karet Tengsin Jakarta Pusat dan lulus pada tahun 2014. Penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang sekolah menengah pertama di SMP Islam Wonopringgo dan lulus pada tahun 2017, kemudian melanjutkan pendidikan ke jenjang sekolah menengah atas di MAN Pekalongan dan lulus pada tahun 2020. Kini penulis menempuh pendidikan di Program Studi S1 Pendidikan Biologi, Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Ganesha.

