

ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN GURU

Judul Penelitian : Pengembangan *E-module* Bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) Dalam Pembelajaran IPA Kelas VII Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati

Peneliti : Made Satria Krisnanda Pujawan

Petunjuk Pengisian

1. Isilah biodata Bapak/Ibu guru pada kolom yang tersedia.
2. Bacalah dengan seksama semua pertanyaan sebelum menjawab
3. Pilihlah jawaban yang sesuai keadaan Bapak/Ibu guru
4. Berilah *checklist* (√) pada pilihan jawaban
5. Bapak/Ibu guru boleh memberikan jawaban lebih dari satu pilihan jawaban

Biodata

Nama :

Institusi :

Pertanyaan

1. Apakah sekolah Bapak/Ibu guru sudah mengimplementasikan kurikulum merdeka ?

<input type="checkbox"/>	Ya
<input type="checkbox"/>	Tidak

2. Saat ini Bapak/Ibu guru mengajar di ?

<input type="checkbox"/>	Kelas VII
<input type="checkbox"/>	Kelas VIII
<input type="checkbox"/>	Kelas IX

3. Apakah sekolah Bapak/Ibu guru sudah mengikuti *workshop* tentang implementasi kurikulum merdeka untuk IPA SMP ?

<input type="checkbox"/>	Sudah
<input type="checkbox"/>	Belum

4. Jika sudah, sesuai dengan informasi Bapak/Ibu guru terima dari *workshop* tersebut apakah bahan ajar yang ada sekarang dapat memenuhi kebutuhan pembelajaran IPA ?

<input type="checkbox"/>	Ya
<input type="checkbox"/>	Tidak

5. Metode apa yang sering Bapak/Ibu guru gunakan dalam mengajar IPA ?

<input type="checkbox"/>	Diskusi
<input type="checkbox"/>	Ceramah
<input type="checkbox"/>	Eksperimen
<input type="checkbox"/>	Demonstrasi
<input type="checkbox"/>	Projek
<input type="checkbox"/>	Lainnya :

6. Menurut Bapak/Ibu guru, apakah siswa mengalami kesulitan pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati ?

<input type="checkbox"/>	Ya
<input type="checkbox"/>	Tidak

7. Apakah Bapak/Ibu guru mengetahui *Socio Scientific Issues* (SSI) ?

<input type="checkbox"/>	Ya
<input type="checkbox"/>	Tidak

8. Apakah Bapak/Ibu guru mengalami kesulitan dalam menyampaikan materi IPA menggunakan metode *Socio Scientific Issues* (SSI) ?

<input type="checkbox"/>	Ya
<input type="checkbox"/>	Tidak

9. Bahan ajar apa yang Bapak/Ibu guru gunakan untuk menunjang pembelajaran IPA ?

<input type="checkbox"/>	Buku teks
<input type="checkbox"/>	LKS
<input type="checkbox"/>	<i>E-module</i>
<input type="checkbox"/>	Buku siswa
<input type="checkbox"/>	Buku guru
<input type="checkbox"/>	<i>E-book</i>

10. Dari mana bahan ajar yang Bapak/Ibu guru gunakan ?

<input type="checkbox"/>	Dibeli
<input type="checkbox"/>	Diunduh via internet
<input type="checkbox"/>	Diberi oleh departemen
<input type="checkbox"/>	Tim penulis MGMP IPA SMP/MTs
<input type="checkbox"/>	Ditulis sendiri
<input type="checkbox"/>	Lainnya

11. Apakah bahan ajar IPA yang digunakan sudah mendukung untuk kemampuan literasi sains siswa ?

<input type="checkbox"/>	Ya
<input type="checkbox"/>	Tidak

12. Apakah tersedia *e-module* pembelajaran IPA di sekolah tempat Bapak/Ibu guru mengajar ?

<input type="checkbox"/>	Ya
<input type="checkbox"/>	Tidak

13. Jika sekarang sedang dilakukan pengembangan *e-module* bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) materi ekologi dan keanekaragaman hayati sebagai salah satu alternatif bahan ajar penunjang proses pembelajaran IPA, tanggapan apa yang Bapak/Ibu guru berikan ?

<input type="checkbox"/>	Ya, sangat perlu dikembangkan <i>e-module</i> bermuatan <i>Socio Scientific Issues</i> (SSI) materi ekologi dan keanekaragaman hayati untuk menarik minat belajar siswa dan lebih mudah menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.
<input type="checkbox"/>	Ya, mendukung perlu dikembangkan <i>e-module</i> bermuatan <i>Socio Scientific Issues</i> (SSI) materi ekologi dan keanekaragaman hayati agar siswa bisa belajar memecahkan masalah serta menjadi bahan ajar mandiri untuk membantu meningkatkan kemampuan literasi sains siswa.
<input type="checkbox"/>	Tidak mendukung karena tidak semua bisa menggunakan <i>e-module</i> .
<input type="checkbox"/>	Sangat tidak mendukung karena semakin sulit memahami pelajaran

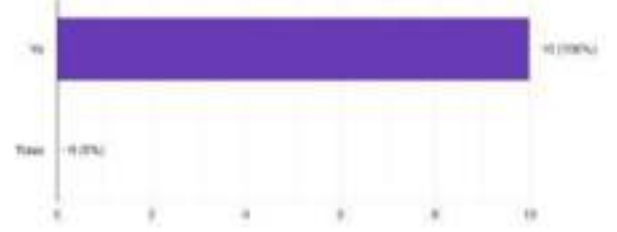




14. Apakah Bapak/Ibu guru mengalami kesulitan dalam mengajarkan hal-hal yang berkaitan dengan kemampuan literasi sains siswa ?

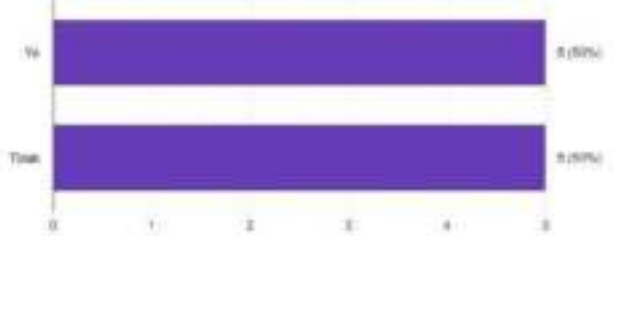



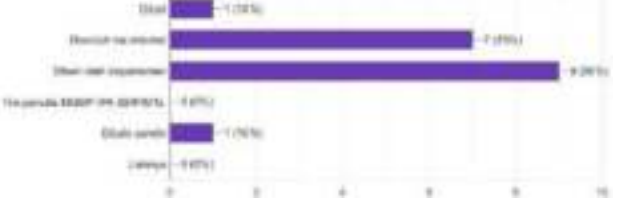
<input type="checkbox"/>	Ya
<input type="checkbox"/>	Tidak

15. Apakah siswa dari Bapak/Ibu guru masih mengalami kesulitan dalam melakukan hal-hal yang berkaitan dengan kemampuan literasi sains ?


<input type="checkbox"/>	Ya
<input type="checkbox"/>	Tidak

Lampiran 02. Hasil Angket Analisis Kebutuhan Guru

No	Pertanyaan	Hasil														
1.	Apakah sekolah Bapak/Ibu guru sudah mengimplementasikan kurikulum merdeka ?	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Jawab</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ya</td> <td>10 (100%)</td> </tr> <tr> <td>Tidak</td> <td>0 (0%)</td> </tr> </tbody> </table>	Jawab	Persentase	Ya	10 (100%)	Tidak	0 (0%)								
Jawab	Persentase															
Ya	10 (100%)															
Tidak	0 (0%)															
2.	Saat ini Bapak/Ibu guru mengajar di ?	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kelas</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kelas VII</td> <td>5 (100%)</td> </tr> <tr> <td>Kelas VIII</td> <td>2 (33%)</td> </tr> <tr> <td>Kelas IX</td> <td>2 (33%)</td> </tr> </tbody> </table>	Kelas	Persentase	Kelas VII	5 (100%)	Kelas VIII	2 (33%)	Kelas IX	2 (33%)						
Kelas	Persentase															
Kelas VII	5 (100%)															
Kelas VIII	2 (33%)															
Kelas IX	2 (33%)															
3.	Apakah sekolah Bapak/Ibu guru sudah mengikuti <i>workshop</i> tentang implementasi kurikulum merdeka untuk IPA SMP ?	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Jawab</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sudah</td> <td>10 (100%)</td> </tr> <tr> <td>Belum</td> <td>1 (11%)</td> </tr> </tbody> </table>	Jawab	Persentase	Sudah	10 (100%)	Belum	1 (11%)								
Jawab	Persentase															
Sudah	10 (100%)															
Belum	1 (11%)															
4.	Jika sudah, sesuai dengan informasi Bapak/Ibu guru terima dari <i>workshop</i> tersebut apakah bahan ajar yang ada sekarang dapat memenuhi kebutuhan pembelajaran IPA ?	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Jawab</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ya</td> <td>10 (100%)</td> </tr> <tr> <td>Tidak</td> <td>4 (67%)</td> </tr> </tbody> </table>	Jawab	Persentase	Ya	10 (100%)	Tidak	4 (67%)								
Jawab	Persentase															
Ya	10 (100%)															
Tidak	4 (67%)															
5.	Metode apa yang sering Bapak/Ibu guru gunakan dalam mengajar IPA ?	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Metode</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Diskusi</td> <td>10 (100%)</td> </tr> <tr> <td>Ceramah</td> <td>4 (67%)</td> </tr> <tr> <td>Eksperimen</td> <td>4 (67%)</td> </tr> <tr> <td>Demonstrasi</td> <td>1 (11%)</td> </tr> <tr> <td>Proyek</td> <td>3 (33%)</td> </tr> <tr> <td>Lainnya</td> <td>0 (0%)</td> </tr> </tbody> </table>	Metode	Persentase	Diskusi	10 (100%)	Ceramah	4 (67%)	Eksperimen	4 (67%)	Demonstrasi	1 (11%)	Proyek	3 (33%)	Lainnya	0 (0%)
Metode	Persentase															
Diskusi	10 (100%)															
Ceramah	4 (67%)															
Eksperimen	4 (67%)															
Demonstrasi	1 (11%)															
Proyek	3 (33%)															
Lainnya	0 (0%)															

6.	Menurut Bapak/Ibu guru, apakah siswa mengalami kesulitan pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati ?	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Jawab</th> <th>Jumlah</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ya</td> <td>8</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>Tidak</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Jawab	Jumlah	Persentase	Ya	8	80%	Tidak	0	0%												
Jawab	Jumlah	Persentase																					
Ya	8	80%																					
Tidak	0	0%																					
7.	Apakah Bapak/Ibu guru mengetahui <i>Socio Scientific Issues</i> (SSI) ?	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Jawab</th> <th>Jumlah</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ya</td> <td>4</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>Tidak</td> <td>6</td> <td>60%</td> </tr> </tbody> </table>	Jawab	Jumlah	Persentase	Ya	4	40%	Tidak	6	60%												
Jawab	Jumlah	Persentase																					
Ya	4	40%																					
Tidak	6	60%																					
8.	Apakah Bapak/Ibu guru mengalami kesulitan dalam menyampaikan materi IPA menggunakan metode <i>Socio Scientific Issues</i> (SSI) ?	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Jawab</th> <th>Jumlah</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ya</td> <td>10</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Tidak</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Jawab	Jumlah	Persentase	Ya	10	100%	Tidak	0	0%												
Jawab	Jumlah	Persentase																					
Ya	10	100%																					
Tidak	0	0%																					
9.	Bahan ajar apa yang Bapak/Ibu guru gunakan untuk menunjang pembelajaran IPA ?	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bahan Ajar</th> <th>Jumlah</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Buku teks</td> <td>1</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>LKS</td> <td>4</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>Ceramah</td> <td>1</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>Bahan cetak</td> <td>10</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Bahan gambar</td> <td>9</td> <td>90%</td> </tr> <tr> <td>Elektronik</td> <td>2</td> <td>20%</td> </tr> </tbody> </table>	Bahan Ajar	Jumlah	Persentase	Buku teks	1	10%	LKS	4	40%	Ceramah	1	10%	Bahan cetak	10	100%	Bahan gambar	9	90%	Elektronik	2	20%
Bahan Ajar	Jumlah	Persentase																					
Buku teks	1	10%																					
LKS	4	40%																					
Ceramah	1	10%																					
Bahan cetak	10	100%																					
Bahan gambar	9	90%																					
Elektronik	2	20%																					
10.	Dari mana bahan ajar yang Bapak/Ibu guru gunakan ?	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sumber Bahan Ajar</th> <th>Jumlah</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Buku</td> <td>1</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>Berkas elektronik</td> <td>7</td> <td>70%</td> </tr> <tr> <td>Dokumentasi lapangan</td> <td>9</td> <td>90%</td> </tr> <tr> <td>Tinjauan kearifan lokal</td> <td>4</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>Guru sendiri</td> <td>1</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>Lainnya</td> <td>4</td> <td>40%</td> </tr> </tbody> </table>	Sumber Bahan Ajar	Jumlah	Persentase	Buku	1	10%	Berkas elektronik	7	70%	Dokumentasi lapangan	9	90%	Tinjauan kearifan lokal	4	40%	Guru sendiri	1	10%	Lainnya	4	40%
Sumber Bahan Ajar	Jumlah	Persentase																					
Buku	1	10%																					
Berkas elektronik	7	70%																					
Dokumentasi lapangan	9	90%																					
Tinjauan kearifan lokal	4	40%																					
Guru sendiri	1	10%																					
Lainnya	4	40%																					

11.	Apakah bahan ajar IPA yang digunakan sudah mendukung untuk kemampuan literasi sains siswa ?	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Jawab</th> <th>Jumlah</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ya</td> <td>6</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>Tidak</td> <td>4</td> <td>40%</td> </tr> </tbody> </table>	Jawab	Jumlah	Persentase	Ya	6	80%	Tidak	4	40%						
Jawab	Jumlah	Persentase															
Ya	6	80%															
Tidak	4	40%															
12.	Apakah tersedia <i>e-module</i> pembelajaran IPA di sekolah tempat Bapak/Ibu guru mengajar ?	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Jawab</th> <th>Jumlah</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ya</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Tidak</td> <td>8</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Jawab	Jumlah	Persentase	Ya	0	0%	Tidak	8	100%						
Jawab	Jumlah	Persentase															
Ya	0	0%															
Tidak	8	100%															
13.	Jika sekarang sedang dilakukan pengembangan <i>e-module</i> bermuatan <i>Socio Scientific Issues</i> (SSI) materi ekologi dan keanekaragaman hayati sebagai salah satu alternatif bahan ajar penunjang proses pembelajaran IPA, tanggapan apa yang Bapak/Ibu guru berikan ?	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Jawab</th> <th>Jumlah</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ya, sangat perlu dikembangkan di sekolah bermuatan SSI</td> <td>7</td> <td>87.5%</td> </tr> <tr> <td>Ya, sebaiknya perlu dikembangkan di rumah</td> <td>1</td> <td>12.5%</td> </tr> <tr> <td>Tidak mendukung karena tidak sesuai saat pengembangan di rumah</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Sangat tidak mendukung karena belum ada pendukung sumber</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Jawab	Jumlah	Persentase	Ya, sangat perlu dikembangkan di sekolah bermuatan SSI	7	87.5%	Ya, sebaiknya perlu dikembangkan di rumah	1	12.5%	Tidak mendukung karena tidak sesuai saat pengembangan di rumah	0	0%	Sangat tidak mendukung karena belum ada pendukung sumber	0	0%
Jawab	Jumlah	Persentase															
Ya, sangat perlu dikembangkan di sekolah bermuatan SSI	7	87.5%															
Ya, sebaiknya perlu dikembangkan di rumah	1	12.5%															
Tidak mendukung karena tidak sesuai saat pengembangan di rumah	0	0%															
Sangat tidak mendukung karena belum ada pendukung sumber	0	0%															
14.	Apakah Bapak/Ibu guru mengalami kesulitan dalam mengajarkan hal-hal yang berkaitan dengan kemampuan literasi sains siswa ?	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Jawab</th> <th>Jumlah</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ya</td> <td>8</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Tidak</td> <td>4</td> <td>40%</td> </tr> </tbody> </table>	Jawab	Jumlah	Persentase	Ya	8	100%	Tidak	4	40%						
Jawab	Jumlah	Persentase															
Ya	8	100%															
Tidak	4	40%															

15.	Apakah siswa dari Bapak/Ibu guru masih mengalami kesulitan dalam melakukan hal-hal yang berkaitan dengan kemampuan literasi sains ?	 <table border="1" data-bbox="724 230 1342 488"> <thead> <tr> <th>Jawaban</th> <th>Jumlah</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ya</td> <td>7</td> <td>70%</td> </tr> <tr> <td>Tidak</td> <td>3</td> <td>30%</td> </tr> </tbody> </table>	Jawaban	Jumlah	Persentase	Ya	7	70%	Tidak	3	30%
Jawaban	Jumlah	Persentase									
Ya	7	70%									
Tidak	3	30%									

Lampiran 03. Lembar Angket Analisis Kebutuhan Siswa

ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN SISWA

Judul Penelitian : Pengembangan *E-module* Bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) Dalam Pembelajaran IPA Kelas VII Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati

Peneliti : Made Satria Krisnanda Pujawan

Petunjuk Pengisian

1. Isilah biodata Anda pada kolom yang tersedia.
2. Bacalah dengan seksama semua pertanyaan sebelum menjawab
3. Pilihlah jawaban yang sesuai keadaan Anda
4. Berilah *checklist* (✓) pada pilihan jawaban
5. Bapak/Ibu guru boleh memberikan jawaban lebih dari satu pilihan jawaban

Biodata

Nama :

Sekolah :

Kelas :

Pertanyaan

1. Apakah Anda menyukai pelajaran IPA ?

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Ya

Tidak

2. Apakah Anda mengalami kesulitan dalam belajar IPA khususnya pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati ?

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Ya

Tidak

3. Bahan ajar apa yang digunakan guru Anda dalam pembelajaran IPA ? (*pilihan bisa lebih dari satu)

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Buku teks

LKS

E-modul

Buku siswa

Buku guru

E-book

4. Berdasarkan pengalaman Anda, apa metode pembelajaran yang sering digunakan guru dalam pembelajaran IPA ? (*pilihan bisa lebih dari satu)

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Ceramah

Diskusi

Presentasi

Demonstrasi

Projek

5. Apakah guru Anda masih menjelaskan materi IPA secara teoritis ?

<input type="checkbox"/>	Ya
<input type="checkbox"/>	Tidak

6. Apakah Anda pernah melihat *e-module* ?

<input type="checkbox"/>	Ya
<input type="checkbox"/>	Tidak

7. Dalam proses kegiatan belajar mengajar, seberapa sering guru Anda menggunakan bahan ajar *e-module* ?

<input type="checkbox"/>	Sering
<input type="checkbox"/>	Kadang-kadang
<input type="checkbox"/>	Tidak pernah

8. Apakah Anda setuju apabila guru IPA Anda melakukan pengembangan *e-module* bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) materi ekologi dan keanekaragaman hayati sebagai salah satu alternatif bahan ajar penunjang proses pembelajaran IPA ?

<input type="checkbox"/>	Setuju
<input type="checkbox"/>	Tidak setuju

9. Apabila guru IPA melakukan pengembangan *e-module* bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) materi ekologi dan keanekaragaman hayati sebagai salah satu alternatif bahan ajar penunjang proses pembelajaran IPA, apakah Anda tertarik untuk belajar IPA dengan media tersebut ?

<input type="checkbox"/>	Ya
<input type="checkbox"/>	Tidak

10. Apakah Anda mengalami kesulitan pada pembelajaran IPA dalam melakukan hal-hal yang berkaitan dengan kemampuan literasi sains ?

<input type="checkbox"/>	Ya
<input type="checkbox"/>	Tidak

Lampiran 04. Hasil Angket Analisis Kebutuhan Siswa

ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN SISWA

Judul Penelitian : Pengaruh *E-waste* Terhadap *Socio Sensitive Issue (SSI)*
Dalam Pembelajaran IPA Kelas VII Muara Ekologi dan
Keanekaragaman Hayati

Peneliti : Made Satria Kurnanda Pujawan

Petunjuk Pengisian

1. Isilah biodata Anda pada kolom yang tersedia
2. Bacalah dengan seksama semua pertanyaan sebelum menjawab
3. Pilihlah jawaban yang sesuai kondisi Anda
4. Berilah *checklist* (✓) pada pilihan jawaban
5. Boleh/Tidak guru boleh memberikan jawaban lebih dari satu pilihan jawaban

Biodata

Nama : Luh Ayu Fitriani
Sekolah : SMP Negeri 5 Singaraja
Kelas :

Pertanyaan

1. Apakah Anda menyukai pelajaran IPA ?
 Ya
 Tidak
2. Apakah Anda mengalami kesulitan dalam belajar IPA khususnya pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati ?
 Ya
 Tidak
3. Bahan ajar apa yang digunakan guru Anda dalam pembelajaran IPA ? (*pilihan bisa lebih dari satu)
 Buku teks

- LKS
- Lembar kerja
- Buku siswa
- Buku guru
- E-book

4. Berdasarkan pengalaman Anda, apa metode pembelajaran yang sering digunakan guru dalam pembelajaran IPA ? (*pilihan bisa lebih dari satu)

- Ceramah
- Diskusi
- Presentasi
- Demonstrasi
- Proyek

5. Apakah guru Anda masih menjelaskan materi IPA secara teoritis ?

- Ya
- Tidak

6. Apakah Anda pernah melihat *e-module* ?

- Ya
- Tidak

7. Dalam proses kegiatan belajar mengajar, seberapa sering guru Anda menggunakan bahan ajar *e-module* ?

- Sering
- Kadang-kadang
- Tidak pernah

8. Apakah Anda setuju apabila guru IPA Anda melakukan pengembangan *e-module* bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) materi ekologi dan keanekaragaman hayati sebagai salah satu alternatif bahan ajar penunjang proses pembelajaran IPA ?

- Setuju
- Tidak setuju

9. Apabila guru IPA melakukan pengembangan *e-module* bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) materi ekologi dan keanekaragaman hayati sebagai salah satu alternatif bahan ajar penunjang proses pembelajaran IPA, apakah Anda tertarik untuk belajar IPA dengan media tersebut ?

- Ya
- Tidak

10. Apakah Anda mengalami kesulitan pada pembelajaran IPA dalam melakukan hal-hal yang berkaitan dengan kemampuan literasi sains ?

- Ya
- Tidak

LEMBARAN PENILAIAN AHLI ISI
E-MODULE BERMUATAN SOCIO SCIENTIFIC ISSUES (SSI)

Judul Penelitian : Pengembangan *E-module* Bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) Dalam Pembelajaran IPA Kelas VII Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati

Sasaran Program : Kelas VII Semester II

Topik : Ekologi dan Keanekaragaman Hayati

Peneliti : Made Satria Krisnanda Pujawan

A. Tujuan

Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk mengukur kelayakan isi atau konten serta penyajian dari *E-module* Bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) yang telah dikembangkan oleh peneliti.

B. Petunjuk

- 1) Dimohonkan kepada Bapak/Ibu membaca terlebih dahulu *E-module* Bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) yang telah dikembangkan oleh peneliti secara seksama.
- 2) Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap butir-butir penilaian yang tersedia pada lembar validasi dengan cara mencentang (√) kolom yang telah disediakan.
- 3) Makna dari setiap alternatif pilihan yaitu :
Skor 1 = Tidak Baik (TB)
Skor 2 = Kurang Baik (KB)
Skor 3 = Baik (B)
Skor 4 = Sangat Baik (SB)
- 4) Bila terdapat beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam lembar penilaian ini.

C. Penilaian

No	Indikator Penilaian	No	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan			
				TB	KB	B	SB
A. Kelayakan Isi							
1.	Kesesuaian Isi dengan CP	1.	Kelengkapan materi				
		2.	Keluasan materi				
		3.	Kedalaman materi				
2.	Keakuratan Materi	4.	Keakuratan faktual, konseptual, dan prosedural				
		5.	Keakuratan contoh-contoh dan ilustrasi				
		6.	Keakuratan gambar, diagram, dan ilustrasi				
		7.	Keakuratan istilah-istilah				
		8.	Keakuratan notasi, simbol, dan ikon				
3.	Kemuktahiran Materi	9.	Kesesuaian materi dengan perkembangan ilmu IPA				
		10.	Contoh dalam kehidupan sehari-hari				
		11.	Gambar, diagram, dan/atau ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari				
		12.	Kemuktahiran pustaka				
4.	Mendorong Keingintahuan	13.	Mendorong rasa ingin tahu				
		14.	Menciptakan kemampuan bertanya				
		15.	Memotivasi siswa				
B. Komponen Penyajian							
1.	Teknik Penyajian	1.	Konsistensi sistematika sajian materi				
		2.	Hierarki konsep (dari mudah ke sukar, dari sederhana ke yang lebih komplek, dari yang nyata ke abstrak)				
		3.	Kemudahan materi dipahami				
		4.	Urutan penyajian memperharikan hierarki konsep				
		5.	Keutuhan materi yang disajikan				
2.		6.	Pengantar				

Pendukung Penyajian	7.	Peta konsep				
	8.	Contoh-contoh soal				
	9.	Gambar/tabel membantu memudahkan memahami materi				
	10.	Isu-isu Sosial Ilmiah				
	11.	Soal latihan				
	12.	Rangkuman				
	13.	Daftar pustaka				

D. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan

Bahan ajar ini dinyatakan *) :

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi.
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan.

*) *Lingkari salah satu*



(.....)

NIP.

Lampiran 06. Hasil Penilaian Ahli Isi

LEMBARAN PENILAIAN AHLI ISI *E-MODULE BERMUATAN SOCIO SCIENTIFIC ISSUES (SSI)*

Judul Penelitian	: Pengembangan <i>E-module</i> Bermuatan <i>Socio Scientific Issues</i> (SSI) Dalam Pembelajaran IPA Kelas VII Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati
Sasaran Program	: Kelas VII Semester II
Topik	: Ekologi dan Keanekaragaman Hayati
Peneliti	: Made Satria Krisnanda Pujawan

A. Tujuan

Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk mengukur kelayakan isi atau konten serta penyajian dari *E-module* Bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) yang telah dikembangkan oleh peneliti.

B. Petunjuk

- 1) Dimohonkan kepada Bapak/Ibu membaca terlebih dahulu *E-module* Bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) yang telah dikembangkan oleh peneliti secara seksama.
- 2) Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap butir-butir penilaian yang tersedia pada lembar validasi dengan cara mencentang (√) kolom yang telah disediakan.
- 3) Makna dari setiap alternatif pilihan yaitu :
Skor 1 = Tidak Baik (TB)
Skor 2 = Kurang Baik (KB)
Skor 3 = Baik (B)
Skor 4 = Sangat Baik (SB)
- 4) Bila terdapat beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam lembar penilaian ini.

C. Penilaian

No	Indikator Penilaian	No	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan			
				TB	KB	B	SB
A. Kelayakan Isi							
1.	Kesesuaian Isi dengan CP	1.	Kelengkapan materi			✓	
		2.	Keluasan materi			✓	
		3.	Kedalaman materi			✓	
2.	Keakuratan Materi	4.	Keakuratan faktual, konseptual, dan prosedural			✓	
		5.	Keakuratan contoh-contoh dan ilustrasi				✓
		6.	Keakuratan gambar, diagram, dan ilustrasi			✓	
		7.	Keakuratan istilah-istilah			✓	
		8.	Keakuratan notasi, simbol, dan ikon			✓	
3.	Kemuktahiran Materi	9.	Kesesuaian materi dengan perkembangan ilmu IPA			✓	
		10.	Contoh dalam kehidupan sehari-hari				✓
		11.	Gambar, diagram, dan/atau ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari			✓	
		12.	Kemuktahiran pustaka			✓	
4.	Mendorong Keingintahuan	13.	Mendorong rasa ingin tahu			✓	
		14.	Menciptakan kemampuan bertanya			✓	
		15.	Memotivasi siswa			✓	
B. Komponen Penyajian							
1.	Teknik Penyajian	1.	Konsistensi sistematika sajian materi				✓
		2.	Hierarki konsep (dari mudah ke sukar, dari sederhana ke yang lebih kompleks, dari yang nyata ke abstrak)				✓
		3.	Kemudahan materi dipahami				✓
		4.	Urutan penyajian memperhatikan hierarki konsep			✓	
		5.	Keutuhan materi yang disajikan			✓	
2.	Pendukung Penyajian	6.	Pengantar			✓	
		7.	Peta konsep			✓	
		8.	Contoh-contoh soal	✓			
		9.	Gambar/tabel membantu memudahkan memahami materi			✓	
		10.	Isu-isu Sosial Ilmiah			✓	
		11.	Soal latihan			✓	
		12.	Rangkuman			✓	
		13.	Daftar pustaka			✓	

D. Komentar dan Saran Perbaikan

Contoh soal tidak ada dalam emodul ini, sementara di penilaian ada kolom nilai tentang Keberadaan contoh soal

Dalam e-modul seharusnya ada dua jenis petunjuk, pertama cara mengoperasikan flipbook dan kedua urutan sistematisa mempelajari isi modul. Petunjuk kedua ini yang belum ada dan perlu ditambah sementara dalam emodul baru tersedia informasi fitur modul saja

Tetap lengkapi dengan instruksi yang jelas pada peta konsep, Apa yang perlu dilakukan oleh user ketika membuka halaman peta konsep

Daftar pustaka perlu diperbanyak dengan memperhatikan kebaruan (5 tahun terakhir).... Sumber berita dalam muatan SSI dapat dimasukkan sebagai daftar pustaka. Sementara artikel-artikel jurnal dapat dimanfaatkan untuk memperkaya substansi materi dan mungkin juga ditemukannya foto ilustrasi yang lebih akurat terkait ekologi keanekaragaman

Halaman 14 Subjudul Aliran energi. Ada penyebutan rantai makanan adalah proses transfer energi melalui makan dimakan. Konsep ini dapat dipahami maksudnya namun agar tidak menimbulkan miskonsepsi, perlu diperbaiki susunan kalimatnya. Konsep rantai makanan menekankan pada kata proses makan dan dimakan dengan urutan tertentu sesuai dengan tingkatan produsen konsumen. Secara terpisah baru disebutkan bahwa transfer energi atau aliran energi terjadi pada rantai makanan atau jaring-jaring makanan.

Pertanyaan diskusi SSI perlu dipertajam. Agar konteks SSI semakin kuat dalam modul ini, siswa diberikan pertanyaan yang mana siswa harus memilih dua atau lebih pilihan yang sama-sama kuat dan kental akan nuansa sains dan sosial. Jangan hanya pertanyaan satu arah saja. Contoh pada diskusi reklamasi pantai melasti, misalnya disajikan pertanyaan bahwa penduduk lokal perlu tambahan mata pencaharian, lap pekerjaan dan itu dapat diwujudkan dengan reklamasi (resiko ancaman ekosistem). Di sisi lain, upaya pantai agar tetap lestari tanpa reklamasi di mana penduduk dalam kondisi terhimpit ekonomi. Dari dua kondisi ini, yang mana dapat dipilih dan apa alasan yang melandasinya dan seterusnya. Upayakan agar semua diskusi SSI yang ada di modul ini memiliki pertanyaan pola spt diatas

Pertanyaan no 4 pada berita pantai melasti yaitu apakah isu tsb menimbulkan pro kontra. Sebaiknya diganti dengan pertanyaan seperti masukan di atas.

Kesimpulan

Bahan ajar ini dinyatakan *):

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi.
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan.

**) Lingkari salah satu*

Singaraja,


(...Kompyang Selam, S.Pd., M.Pd....)
NIP.198906252015041001

LEMBARAN PENILAIAN AHLI ISI
E-MODULE BERMUATAN SOCIO SCIENTIFIC ISSUES (SSI)

Judul Penelitian : Pengembangan *E-module* Bermuatan *Socio Scientific Issues (SSI)*
Dalam Pembelajaran IPA Kelas VII Materi Ekologi dan
Keanekaragaman Hayati
Sasaran Program : Kelas VII Semester II
Topik : Ekologi dan Keanekaragaman Hayati
Peneliti : Made Satria Krisnanda Pujawan

A. Tujuan

Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk mengukur kelayakan isi atau konten serta penyajian dari *E-module* Bermuatan *Socio Scientific Issues (SSI)* yang telah dikembangkan oleh peneliti.

B. Petunjuk

- 1) Dimohonkan kepada Bapak/Ibu membaca terlebih dahulu *E-module* Bermuatan *Socio Scientific Issues (SSI)* yang telah dikembangkan oleh peneliti secara seksama.
- 2) Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap butir-butir penilaian yang tersedia pada lembar validasi dengan cara mencentang (√) kolom yang telah disediakan.
- 3) Makna dari setiap alternatif pilihan yaitu :
Skor 1 = Tidak Baik (TB)
Skor 2 = Kurang Baik (KB)
Skor 3 = Baik (B)
Skor 4 = Sangat Baik (SB)
- 4) Bila terdapat beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam lembar penilaian ini.

C. Penilaian

No	Indikator Penilaian	No	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan			
				TB	KB	B	SB
A. Kelayakan Isi							
1.	Kesesuaian Isi dengan CP	1.	Kelengkapan materi			✓	
		2.	Keluasan materi			✓	
		3.	Kedalaman materi			✓	
2.	Keakuratan Materi	4.	Keakuratan faktual, konseptual, dan prosedural			✓	
		5.	Keakuratan contoh-contoh dan ilustrasi			✓	
		6.	Keakuratan gambar, diagram, dan ilustrasi			✓	
		7.	Keakuratan istilah-istilah				✓
		8.	Keakuratan notasi, simbol, dan ikon				✓
3.	Kemuktahiran Materi	9.	Kesesuaian materi dengan perkembangan ilmu IPA				✓
		10.	Contoh dalam kehidupan sehari-hari				✓
		11.	Gambar, diagram, dan/atau ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari			✓	
		12.	Kemuktahiran pustaka				✓
4.	Mendorong Keingintahuan	13.	Mendorong rasa ingin tahu			✓	
		14.	Menciptakan kemampuan bertanya			✓	
		15.	Memotivasi siswa				✓
B. Komponen Penyajian							
1.	Teknik Penyajian	1.	Konsistensi sistematika sajian materi				✓
		2.	Hierarki konsep (dari mudah ke sukar, dari sederhana ke yang lebih kompleks, dari yang nyata ke abstrak)				✓
		3.	Kemudahan materi dipahami			✓	
		4.	Urutan penyajian memperhatikan hierarki konsep				✓
		5.	Keutuhan materi yang disajikan			✓	
2.	Pendukung Penyajian	6.	Pengantar				✓
		7.	Peta konsep				✓
		8.	Contoh-contoh soal				✓
		9.	Gambar/tabel membantu memudahkan memahami materi				✓
		10.	Isu-isu Sosial Ilmiah			✓	✓
		11.	Soal latihan			✓	
		12.	Rangkuman				✓
		13.	Daftar pustaka				✓

D. Komentar dan Saran Perbaikan

1. lengkapi materi dan perdalam uraian definisinya
2. Perbaiki keakuratan contoh yg digunakan
3. Ganti gambar animasi dengan gambar asli yg lebih representatif
4. Perlu diberikan ruang pada E. modul untuk bertanya siswa sehingga dapat meningkatkan kemampuan bertanya
5. Perlu disesuaikan kembali urutan materi agar lebih sistematis
6. Soal latihan perlu disesuaikan kembali

Kesimpulan

Bahan ajar ini dinyatakan *) :

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi.
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan.

*) *Lingkari salah satu*

Singaraja,



(NI PUTU SRI RATNA DEWI)
NIP. 19860307 201504 2001

LEMBARAN PENILAIAN AHLI MEDIA DAN BAHASA
E-MODULE BERMUATAN SOCIO SCIENTIFIC ISSUES (SSI)

Judul Penelitian : Pengembangan *E-module* Bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) Dalam Pembelajaran IPA Kelas VII Semester II Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati di SMP Negeri 3 Singaraja

Sasaran Program : Kelas VII Semester II

Topik : Ekologi dan Keanekaragaman Hayati

Peneliti : Made Satria Krisnanda Pujawan

A. Tujuan

Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk mengukur kelayakan media dan bahasa dari *E-module* Bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) yang telah dikembangkan oleh peneliti.

B. Petunjuk

- 1) Dimohonkan kepada Bapak/Ibu membaca terlebih dahulu *E-module* Bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) yang telah dikembangkan oleh peneliti secara seksama.
- 2) Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap butir-butir penilaian yang tersedia pada lembar validasi dengan cara mencentang (√) kolom yang telah disediakan.
- 3) Makna dari setiap alternatif pilihan yaitu :
Skor 1 = Tidak Baik (TB)
Skor 2 = Kurang Baik (KB)
Skor 3 = Baik (B)
Skor 4 = Sangat Baik (SB)

- 4) Bila terdapat beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam lembar penilaian ini.

C. Penilaian

No	Indikator Penilaian	No	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan			
				TB	KB	B	SB
A. Kelayakan Media							
1.	Ukuran Bahan Ajar	1.	Kesesuaian ukuran E-modul dengan standar A4 (210mm x 297mm)				
		2.	Kesesuaian ukuran E-modul dengan materi isi E-modul				
2.	Desain Sampul E-Modul (Cover)	3.	Kemenarikan desain <i>cover</i> (desain <i>cover</i> menggambarkan materi dan dapat membuat siswa tertarik untuk mempelajari)				
		4.	Jenis <i>font</i> yang digunakan menarik dan mudah dibaca				
		5.	Ukuran <i>font</i> judul E-modul lebih dominan dan proporsional				
		6.	Warna <i>font</i> judul E-modul kontras dengan warna latar belakang				
3.	Desain Isi E-Modul	7.	Penempatan judul, sub judul, ilustrasi, dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman				
		8.	Kemenarikan <i>font</i> seperti ukuran dan warna huruf				
		9.	Penggunaan variasi huruf (<i>Bold, Italic, all capital, small capital</i>) tidak berlebihan				
		10.	Spasi antara teks dan ilustrasi sesuai				
		11.	Ketepatan ukuran gambar atau tabel				

		12.	Ketepatan tata letak/penampilan gambar atau tabel				
		13.	Kesesuaian gambar atau tabel dengan materi				
		14.	Kejelasan tampilan gambar (gambar yang disajikan jelas dan bisa dipahami)				
B. Kelayakan Bahasa							
1.	Lugas	1.	Ketepatan struktur kalimat				
		2.	Keefektifan kalimat				
		3.	Kebakuan istilah				
2.	Komunikatif	4.	Menggunakan bahasa yang komunikatif				
3.	Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	5.	Ketepatan tata bahasa				
		6.	Ketepatan ejaan				
4.	Penggunaan Istilah, Simbol, atau Ikon	7.	Konsistensi penggunaan istilah				
		8.	Konsistensi penggunaan simbol atau ikon				

D. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan

Bahan ajar ini dinyatakan *) :

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi.
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan.

*) *Lingkari salah satu*

Singaraja,



Lampiran 08. Hasil Penilaian Ahli Media dan Bahasa

LEMBARAN PENILAIAN AHLI MEDIA DAN BAHASA *E-MODULE* BERMUATAN *SOCIO SCIENTIFIC ISSUES* (SSI)

Judul Penelitian	: Pengembangan <i>E-module</i> Bermuatan <i>Socio Scientific Issues</i> (SSI) Dalam Pembelajaran IPA Kelas VII Semester II Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati di SMP Negeri 3 Singaraja
Sasaran Program	: Kelas VII Semester II
Topik	: Ekologi dan Keanekaragaman Hayati
Peneliti	: Made Satria Krisnanda Pujuawan

A. Tujuan

Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk mengukur kelayakan media dan bahasa dari *E-module* Bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) yang telah dikembangkan oleh peneliti.

B. Petunjuk

- 1) Dimohonkan kepada Bapak/Ibu membaca terlebih dahulu *E-module* Bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) yang telah dikembangkan oleh peneliti secara seksama.
- 2) Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap butir-butir penilaian yang tersedia pada lembar validasi dengan cara mencentang (√) kolom yang telah disediakan.
- 3) Makna dari setiap alternatif pilihan yaitu :
Skor 1 = Tidak Baik (TB)
Skor 2 = Kurang Baik (KB)
Skor 3 = Baik (B)
Skor 4 = Sangat Baik (SB)
- 4) Bila terdapat beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam lembar penilaian ini.

C. Penilaian

No	Indikator Penilaian	No	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan			
				TB	KB	B	SB
A. Kelayakan Media							
1.	Ukuran Bahan Ajar	1.	Kesesuaian ukuran E-modul dengan standar A4 (210mm x 297mm)				✓
		2.	Kesesuaian ukuran E-modul dengan materi isi E-modul				✓
2.	Desain Sampul E-Modul (Cover)	3.	Kemenarikan desain <i>cover</i> (desain <i>cover</i> menggambarkan materi dan dapat membuat siswa tertarik untuk mempelajari)			✓	
		4.	Jenis <i>font</i> yang digunakan menarik dan mudah dibaca		✓		
		5.	Ukuran <i>font</i> judul E-modul lebih dominan dan proporsional			✓	
		6.	Warna <i>font</i> judul E-modul kontras dengan warna latar belakang				✓
3.	Desain Isi E-Modul	7.	Penempatan judul, sub judul, ilustrasi, dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman			✓	
		8.	Kemenarikan <i>font</i> seperti ukuran dan warna huruf			✓	
		9.	Penggunaan variasi huruf (<i>Bold</i> , <i>Italic</i> , <i>all capital</i> , <i>small capital</i>) tidak berlebihan			✓	
		10.	Spasi antara teks dan ilustrasi sesuai			✓	
		11.	Ketepatan ukuran gambar atau tabel			✓	
		12.	Ketepatan tata letak/penampilan gambar atau tabel				✓
		13.	Kesesuaian gambar atau tabel dengan materi			✓	
		14.	Kejelasan tampilan gambar (gambar yang disajikan jelas dan bisa dipahami)			✓	
B. Kelayakan Bahasa							
1.	Lugas	1.	Ketepatan struktur kalimat			✓	
		2.	Keefektifan kalimat			✓	
		3.	Kebakuan istilah				✓
2.	Komunikatif	4.	Menggunakan bahasa yang komunikatif			✓	

3.	Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	5.	Ketepatan tata bahasa			✓	
		6.	Ketepatan ejaan			✓	
4.	Penggunaan Istilah, Simbol, atau Ikon	7.	Konsistensi penggunaan istilah			✓	
		8.	Konsistensi penggunaan simbol atau ikon				✓

D. Komentar dan Saran Perbaikan

Dibandingkan modul dalam format cetak, modul elektronik yang diakses melalui gawai memiliki salah satu masalah, yaitu isu kenyamanan mata pengguna dalam melihat layar gawai. Apalagi resolusi SCL yang lebih rendah dapat membuat mata banyak membaca dalam resolusi rendah. Salah satu saran yang dapat dituangkan dalam mengungkap pesan masalah tersebut adalah font. Pertimbangan menggunakan jenis font selain Times New Roman (jenis font yg memiliki "kaki") dengan menggunakan font lainnya (jangan kaki) yang mungkin lebih enak dibaca juga baik. SMP

Foto foto gajah dan gorila, ketika dibandingkan dengan latar belakang dasarnya tampak hampir pecah. Perlu dipertimbangkan menggunakan bahan foto yang resolusinya lebih baik agar seimbang antara latar dasar (background) dan foto yang ditampilkan.

Apabila modul ini mampu menggandeng quiz untuk memfasilitasi user dalam menjawab soal-soal, maka konsistensi jenis kesulitan isu tersebut. Seperti halnya pertanyaan "manakah yang bukan mamalia?". Paling tidak user dapat direstimulasi untuk membaca sebuah peristiwa yang disajikan, kemudian mendiskusikan atau menjawab pertanyaan pada buku tulis. Ini adalah yang paling minimal. Yang baik sebenarnya e-modul memberikan pengalaman interaktif pada pengguna, tidak hanya membaca saja tetapi barangkali bisa melakukan aktivitas seperti menjawab soal secara elektronik juga. Misalnya menggunakan dikotomi jawaban yang mengarah ke quiz misalnya untuk menjawab soal, dan user dapat membandingkan jawaban yang dibuat dengan kunci jawaban yang ada.

Sebuah ini muatan konten video dan gambar sudah baik. Apabila tidak ada kendala/isu tentang keharusan membayar untuk mengembangkan aplikasi ini, akan sangat baik apabila video tidak lagi dalam bentuk audio, tetapi langsung dalam bentuk video (mengikuti streaming) yang dapat langsung diputar dan dinonton. Demikian juga pada gambar-gambar. Kelebihan e-modul seharusnya bisa memuat sejumlah gambar dalam satu tempat. (Seperti gambar yang dibuat dalam bentuk slide show).

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Kesimpulan

Bahan ajar ini dinyatakan *) :

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi.
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan.

*) *Lingkari salah satu*

Singaraja,


(Kompyang Selamet, S.Pd., M.Pd.)
NIP. 198906252015041001

**LEMBARAN PENILAIAN AHLI MEDIA DAN BAHASA
E-MODULE BERMUATAN *SOCIO SCIENTIFIC ISSUES* (SSI)**

Judul Penelitian	: Pengembangan <i>E-module</i> Bermuatan <i>Socio Scientific Issues</i> (SSI) Dalam Pembelajaran IPA Kelas VII Semester II Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati di SMP Negeri 3 Singaraja
Sasaran Program	: Kelas VII Semester II
Topik	: Ekologi dan Keanekaragaman Hayati
Peneliti	: Made Satria Krisnanda Pujawan

A. Tujuan

Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk mengukur kelayakan media dan bahasa dari *E-module* Bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) yang telah dikembangkan oleh peneliti.

B. Petunjuk

- 1) Dimohonkan kepada Bapak/Ibu membaca terlebih dahulu *E-module* Bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) yang telah dikembangkan oleh peneliti secara seksama.
- 2) Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap butir-butir penilaian yang tersedia pada lembar validasi dengan cara mencentang (√) kolom yang telah disediakan.
- 3) Makna dari setiap alternatif pilihan yaitu :
Skor 1 = Tidak Baik (TB)
Skor 2 = Kurang Baik (KB)
Skor 3 = Baik (B)
Skor 4 = Sangat Baik (SB)
- 4) Bila terdapat beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam lembar penilaian ini.

C. Penilaian

No	Indikator Penilaian	No	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan			
				TB	KB	B	SB
A. Kelayakan Media							
1.	Ukuran Bahan Ajar	1.	Kesesuaian ukuran E-modul dengan standar A4 (210mm x 297mm)				✓
		2.	Kesesuaian ukuran E-modul dengan materi isi E-modul				✓
2.	Desain Sampul E-Modul (Cover)	3.	Kemenarikan desain <i>cover</i> (desain <i>cover</i> menggambarkan materi dan dapat membuat siswa tertarik untuk mempelajari)			✓	
		4.	Jenis <i>font</i> yang digunakan menarik dan mudah dibaca				✓
		5.	Ukuran <i>font</i> judul E-modul lebih dominan dan proporsional				✓
		6.	Warna <i>font</i> judul E-modul kontras dengan warna latar belakang				✓
3.	Desain Isi E-Modul	7.	Penempatan judul, sub judul, ilustrasi, dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman				✓
		8.	Kemenarikan <i>font</i> seperti ukuran dan warna huruf			✓	
		9.	Penggunaan variasi huruf (<i>Bold, Italic, all capital, small capital</i>) tidak berlebihan			✓	
		10.	Spasi antara teks dan ilustrasi sesuai				✓
		11.	Ketepatan ukuran gambar atau tabel				✓
		12.	Ketepatan tata letak/penampihan gambar atau tabel				✓
		13.	Kesesuaian gambar atau tabel dengan materi				✓
14.	Kejelasan tampilan gambar (gambar yang disajikan jelas dan bisa dipahami)				✓		
B. Kelayakan Bahasa							
1.	Lugas	1.	Ketepatan struktur kalimat			✓	
		2.	Keefektifan kalimat			✓	
		3.	Kebakuan istilah			✓	
2.	Komunikatif	4.	Menggunakan bahasa yang komunikatif				✓

.....
.....
.....
.....
.....

Kesimpulan

Bahan ajar ini dinyatakan *):

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi.
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan.

*) Lingkari salah satu

Singaraja,



(NI PUTU SRI RATNA DEWI)
NIP. 1986 0307 2015 04 2001

**LEMBAR PENILAIAN UJI KEPRAKTISAN OLEH GURU IPA
SMP NEGERI 3 SINGARAJA**

Judul Penelitian : Pengembangan *E-module* Bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) Dalam Pembelajaran IPA Kelas VII Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati

Peneliti : Made Satria Krisnanda Pujawan

Tujuan

Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk mengukur kepraktisan dari *E-module* Bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) yang telah dikembangkan oleh peneliti.

Petunjuk Pengisian

1. Isilah biodata Bapak/Ibu guru pada kolom yang tersedia.
2. Dimohonkan kepada Bapak/Ibu membaca terlebih dahulu *E-module* Bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) yang telah dikembangkan oleh peneliti secara seksama
3. Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap butir-butir penilaian yang tersedia pada lembar penilaian dengan cara mencentang (√) kolom yang telah disediakan
4. Makna dari setiap alternatif pilihan yaitu :
Skor 1 = Tidak Baik (TB)
Skor 2 = Kurang Baik (KB)
Skor 3 = Baik (B)
Skor 4 = Sangat Baik (SB)

Biodata

Nama guru :

PENILAIAN

No	Indikator Penilaian	No	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan			
				TB	KB	B	SB
1.	Tampilan <i>E-module</i>	1.	Kemenarikan sampul depan				
		2.	Kemenarikan tampilan gambar yang disajikan				
		3.	Jenis dan ukuran huruf mudah dibaca				
		4.	Warna <i>background</i> dan warna tulisan				
2.	Isi <i>E-module</i>	5.	Kejelasan petunjuk penggunaan <i>E-module</i>				
		6.	Kejelasan tujuan pembelajaran				
		7.	Kejelasan uraian materi				
		8.	Materi yang disajikan dalam model terurut dengan rapi				
		9.	Pemberian contoh fenomena atau isu-isu sosial ilmiah di kehidupan sehari-hari				
		10.	Kesesuaian isi <i>E-module</i> dengan tujuan pembelajaran				
		11.	Kejelasan bahasa yang digunakan				
		12.	Kesesuaian gambar yang diperjelas isi				
		13.	Kesesuaian evaluasi yang digunakan				
3.	Komponen <i>E-module</i>	14.	<i>Cover</i> , kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, daftar tabel, petunjuk penggunaan media pembelajaran				
		15.	Materi pembelajaran, lembar kerja siswa (LKS), gambar penunjang materi dan isu-isu sosial ilmiah				
		16.	Rangkuman, latihan soal, uji kompetensi, daftar pustaka				

Singaraja,

(.....)

NIP.

Lampiran 10. Hasil Uji Kepraktisan Oleh Guru

**LEMBAR PENILAIAN UJI KEPRAKTISAN OLEH GURU IPA
SMP NEGERI 3 BINGARAJA**

Judul Penelitian : Pengembangan *E-module* Bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI)
Dalam Pembelajaran IPA Kelas VII Materi Ekologi dan
Keberkutanngunan Hayati

Peneliti : Made Satria Kriessanda Pujawan

Tujuan
Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk mengukur kepraktisan dari *E-module* Bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) yang telah dikembangkan oleh peneliti.

Petunjuk Pengisian


1. Isilah biodata Bapak/Ibu guru pada kolom yang tersedia.
2. Dimohonkan kepada Bapak/Ibu membaca terlebih dahulu *E-module* Bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) yang telah dikembangkan oleh peneliti secara seksama
3. Dimohonkan kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap butir-butir penilaian yang tersedia pada lembar penilaian dengan cara mencentang (✓) kolom yang telah disediakan
4. Makna dari setiap alternatif pilihan yaitu :
Skor 1 = Tidak Baik (TB)
Skor 2 = Kurang Baik (KB)
Skor 3 = Baik (B)
Skor 4 = Sangat Baik (SB)

Biodata
Nama guru : Kadek Sykarsa, S. Pd.

PENILAIAN

No	Indikator Penilaian	No	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan			
				TB	KB	B	SB
1.	Tampilan <i>E-module</i>	1.	Kemenerikan sampul depan				✓
		2.	Kemenerikan tampilan gambar yang disajikan			✓	
		3.	Jenis dan ukuran huruf mudah dibaca				✓
		4.	Warna <i>background</i> dan warna tulisan			✓	
2.	Isi <i>E-module</i>	5.	Kejelasan petunjuk penggunaan <i>E-module</i>			✓	
		6.	Kejelasan tujuan pembelajaran				✓
		7.	Kejelasan uraian materi				✓
		8.	Materi yang disajikan dalam model terurut dengan rapi			✓	
		9.	Pemberian contoh fenomena atau isu-isu sosial ilmiah dikebidanan sehari-hari				✓
		10.	Kesesuaian isi <i>E-module</i> dengan tujuan pembelajaran				✓
		11.	Kejelasan bahasa yang digunakan				✓
		12.	Kesesuaian gambar yang diperjelas isi			✓	
		13.	Kesesuaian evaluasi yang digunakan				✓
3.	Komponen <i>E-module</i>	14.	Cover, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, daftar tabel, petunjuk penggunaan media pembelajaran				✓
		15.	Materi pembelajaran, lembar kerja siswa (LKS), gambar penunjang materi dan isu-isu sosial ilmiah			✓	
		16.	Rangkuman, latihan soal, uji kompetensi, daftar pustaka			✓	

Singaraja, 10 Juli 2023


Kadek Sukarsa S.Pd

**LEMBAR PENILAIAN UJI KETERBACAAN OLEH SISWA KELAS VII
SMP NEGERI 3 SINGARAJA**

Judul Penelitian : Pengembangan *E-module* Bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) Dalam Pembelajaran IPA Kelas VII Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati

Peneliti : Made Satria Krisnanda Pujawan

Tujuan

Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk mengukur keterbacaan dari *E-module* Bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) yang telah dikembangkan oleh peneliti.

Petunjuk Pengisian

1. Isilah biodata Anda pada kolom yang tersedia.
2. Dimohonkan untuk membaca terlebih dahulu *E-module* Bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) yang telah dikembangkan oleh peneliti secara seksama
3. Dimohonkan untuk memberikan penilaian terhadap butir-butir penilaian yang tersedia pada lembar penilaian dengan cara mencentang (√) kolom yang telah disediakan
4. Makna dari setiap alternatif pilihan yaitu :
Skor 1 = Tidak Baik (TB)
Skor 2 = Kurang Baik (KB)
Skor 3 = Baik (B)
Skor 4 = Sangat Baik (SB)

Biodata

Nama siswa :

Kelas :

Nomor absen :

PENILAIAN

No	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan			
		TB	KB	B	SB
1.	Desain sampul <i>E-module</i> bermuatan <i>Socio Scientific Issues</i> (SSI) menarik				
2.	Kejelasan tujuan pembelajaran pada <i>E-module</i> bermuatan <i>Socio Scientific Issues</i> (SSI)				
3.	Kejelasan petunjuk penggunaan <i>E-module</i> bermuatan <i>Socio Scientific Issues</i> (SSI)				
4.	<i>E-module</i> bermuatan <i>Socio Scientific Issues</i> (SSI) mendorong rasa ingin tahu				
5.	Materi yang disampaikan dalam <i>E-module</i> bermuatan <i>Socio Scientific Issues</i> (SSI) mudah dipahami				
6.	Tulisan dalam <i>E-module</i> bermuatan <i>Socio Scientific Issues</i> (SSI) mudah dibaca				
7.	Bahasa yang digunakan pada <i>E-module</i> bermuatan <i>Socio Scientific Issues</i> (SSI) mudah untuk dipahami				
8.	<i>E-module</i> yang dikembangkan dapat mempermudah atau membantu siswa dalam mempelajari materi IPA				
9.	Ketepatan pemilihan dan komposisi warna pada <i>E-module</i> bermuatan <i>Socio Scientific Issues</i> (SSI)				
10.	Kemenarikan tampilan gambar yang disajikan				

Singaraja,

(.....)

Lampiran 12. Hasil Uji Keterbacaan Oleh Siswa

**LEMBAR PENILAIAN UJI KETERBACAAN OLEH SISWA KELAS VII
SMP NEGERI 3 SINGARAJA**

Judul Penelitian : Pengembangan *E-module* Bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI)
Dalam Pembelajaran IPA Kelas VII Materi Ekologi dan
Keanekaragaman Hayati

Peneliti : Made Satria Krisnanda Pujawan

Tujuan
Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk mengukur keterbacaan dari *E-module* Bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) yang telah dikembangkan oleh peneliti.

Petunjuk Pengisian

1. Isilah biodata Anda pada kolom yang tersedia.
2. Dimohonkan untuk membaca terlebih dahulu *E-module* Bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) yang telah dikembangkan oleh peneliti secara seksama.
3. Dimohonkan untuk memberikan penilaian terhadap butir-butir penilaian yang tersedia pada lembar penilaian dengan cara mencentang (√) kolom yang telah disediakan.
4. Makna dari setiap alternatif pilihan yaitu :
Skor 1 – Tidak Baik (TB)
Skor 2 – Kurang Baik (KB)
Skor 3 – Baik (B)
Skor 4 = Sangat Baik (SB)

Biodata
Nama siswa : Luh Novi Pratiwi
Kelas :
Nomor absen :

PENILAIAN

No	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan			
		TB	KB	B	SB
1.	Desain sampul <i>E-module</i> bermuatan <i>Socio Scientific Issues</i> (SSI) menarik			✓	
2.	Kejelasan tujuan pembelajaran pada <i>E-module</i> bermuatan <i>Socio Scientific Issues</i> (SSI)				✓
3.	Kejelasan petunjuk penggunaan <i>E-module</i> bermuatan <i>Socio Scientific Issues</i> (SSI)				✓
4.	<i>E-module</i> bermuatan <i>Socio Scientific Issues</i> (SSI) mendorong rasa ingin tahu			✓	
5.	Materi yang disampaikan dalam <i>E-module</i> bermuatan <i>Socio Scientific Issues</i> (SSI) mudah dipahami			✓	
6.	Tulisan dalam <i>E-module</i> bermuatan <i>Socio Scientific Issues</i> (SSI) mudah dibaca			✓	
7.	Bahasa yang digunakan pada <i>E-module</i> bermuatan <i>Socio Scientific Issues</i> (SSI) mudah untuk dipahami				✓
8.	<i>E-module</i> yang dikembangkan dapat mempermudah atau membantu siswa dalam mempelajari materi IPA				✓
9.	Ketepatan pemilihan dan komposisi warna pada <i>E-module</i> bermuatan <i>Socio Scientific Issues</i> (SSI)				✓
10.	Kemenarikan tampilan gambar yang disajikan			✓	

Singaraja,


 (.....)
 Luth Nani Prasari

Lampiran 13. Tampilan *E-module* Bermuatan SSI Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati Kelas VII



LAPANGAN PERKULIAHAN DARI TUJUAN PERKULIAHAN

LAPANGAN PERKULIAHAN
 Peserta didik diharapkan dapat memahami, menganalisis, dan menerapkan konsep-konsep tentang perubahan struktur dan fungsi seluler.

TUJUAN PERKULIAHAN

1. Menjelaskan dan menganalisis struktur sel dan organel.
2. Menjelaskan interaksi antar komponen protista untuk memahami.
3. Menjelaskan siklus energi dan siklus fosforitas.
4. Menjelaskan pertumbuhan kuantitatif organisme seperti *Dictyostelium*.
5. Menjelaskan pengaruh faktor-faktor lingkungan terhadap.
6. Menjelaskan pengaruh faktor-faktor lingkungan terhadap.

L. Hidayat (2014) *Biologi Dasar dan Aplikasinya* (Edisi 10). Bandung: Alfabeta.

PETUNJUK PENUNJUK F-ACIDUS

Berikut ini adalah petunjuk penggunaan modul ini yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan dan hasil belajar. Untuk lebih jelasnya, perhatikan petunjuk-petunjuk berikut ini.

Simbol	Berarti	Tugas
	Referensi	Menyebutkan referensi yang digunakan.
	Baca!	Baca!
	Web	Berikut alamat internet.
	Praktikum	Mengerjakan praktikum di laboratorium.
	Tugas rumah	Mengerjakan tugas rumah yang diberikan.
	Ujian	Berikut ini soal ujian yang akan diberikan.
	Latihan	Berikut ini soal latihan yang akan diberikan.
	Podcast	Berikut ini link podcast yang akan diberikan.

L. Hidayat (2014) *Biologi Dasar dan Aplikasinya* (Edisi 10). Bandung: Alfabeta.

DEFINISI LAMEN F-ACIDUS

Simbol	Berarti
	Tugas tambahan
	Baca!
	Web
	Praktikum
	Tugas rumah
	Ujian
	Latihan

L. Hidayat (2014) *Biologi Dasar dan Aplikasinya* (Edisi 10). Bandung: Alfabeta.

PETA ALIR

```

    graph TD
      Root[Proses Pembelajaran] --> K1[Keuntungan]
      Root --> K2[Konsep]
      Root --> K3[Aspek]
      Root --> K4[Definisi]
      Root --> K5[Prosedur]
      Root --> K6[Kelebihan]
      Root --> K7[Kekurangan]
      Root --> K8[Kelemahan]
      Root --> K9[Kekuatan]
      Root --> K10[Kesimpulan]
      Root --> K11[Penutup]
      Root --> K12[Daftar Pustaka]
  
```

L. Hidayat (2014) *Biologi Dasar dan Aplikasinya* (Edisi 10). Bandung: Alfabeta.

Ayo Mengetahui!

Berikut ini adalah definisi dari asam lemak yang terdapat di dalam...

Definisi Asam Lemak:

Asam lemak adalah senyawa organik yang memiliki gugus karboksilat...

Sifat Asam Lemak:

- Berwujud padat pada suhu kamar.
- Tidak larut dalam air.
- Memiliki titik leleh yang tinggi.
- Memiliki titik didih yang tinggi.

Sifat Kimia Asam Lemak:

Asam lemak dapat mengalami berbagai reaksi kimia...

Asam Lemak dalam Tubuh:

Asam lemak merupakan sumber energi utama bagi tubuh...

Asam Lemak dalam Makanan:

Asam lemak terdapat dalam berbagai jenis makanan...

L. Hidayat (2014) *Biologi Dasar dan Aplikasinya* (Edisi 10). Bandung: Alfabeta.

Ayo Mengetahui!

Berikut ini adalah definisi dari asam lemak yang terdapat di dalam...

Definisi Asam Lemak:

Asam lemak adalah senyawa organik yang memiliki gugus karboksilat...

Sifat Asam Lemak:

- Berwujud padat pada suhu kamar.
- Tidak larut dalam air.
- Memiliki titik leleh yang tinggi.
- Memiliki titik didih yang tinggi.

Sifat Kimia Asam Lemak:

Asam lemak dapat mengalami berbagai reaksi kimia...

Asam Lemak dalam Tubuh:

Asam lemak merupakan sumber energi utama bagi tubuh...

Asam Lemak dalam Makanan:

Asam lemak terdapat dalam berbagai jenis makanan...

Asam Lemak dalam Lingkungan:

Asam lemak dapat ditemukan di berbagai lingkungan...

L. Hidayat (2014) *Biologi Dasar dan Aplikasinya* (Edisi 10). Bandung: Alfabeta.



1. EKOLOGI

4. Penguatan Biologi

Ekologi merupakan ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup, bagaimana mereka berinteraksi dengan lingkungan. Biologi dan ekologi memiliki keterkaitan yang erat. Biologi mempelajari makhluk hidup, sedangkan ekologi mempelajari interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya. Keduanya saling melengkapi dalam memahami kehidupan makhluk hidup.



Robert Hooke

Ilmu ekologi adalah ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup dan interaksi mereka dengan lingkungan. Ekologi adalah ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup dan interaksi mereka dengan lingkungan.

1. Ekologi (10 November 2023) [https://www.gurupendidikan.co.id/](#)

Manfaat Biologi?

Manfaat Biologi



Manfaat biologi adalah ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup dan interaksi mereka dengan lingkungan. Biologi adalah ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup dan interaksi mereka dengan lingkungan.

1. Ekologi (10 November 2023) [https://www.gurupendidikan.co.id/](#)

2. KEBERKAWANAN

2. KEBERKAWANAN

Kebudayaan adalah suatu sistem kepercayaan, adat istiadat, dan perilaku yang diwariskan dari generasi ke generasi. Kebudayaan mencakup aspek-aspek seperti bahasa, seni, agama, dan hukum.



3. KEBERKAWANAN

Kebudayaan adalah suatu sistem kepercayaan, adat istiadat, dan perilaku yang diwariskan dari generasi ke generasi. Kebudayaan mencakup aspek-aspek seperti bahasa, seni, agama, dan hukum.

1. Ekologi (10 November 2023) [https://www.gurupendidikan.co.id/](#)

3. Biologi

3. Biologi

Biologi adalah ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup dan interaksi mereka dengan lingkungan. Biologi adalah ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup dan interaksi mereka dengan lingkungan.

1. Ekologi (10 November 2023) [https://www.gurupendidikan.co.id/](#)

4. Biologi

4. Biologi



Biologi adalah ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup dan interaksi mereka dengan lingkungan. Biologi adalah ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup dan interaksi mereka dengan lingkungan.

1. Ekologi (10 November 2023) [https://www.gurupendidikan.co.id/](#)

5. Biologi

5. Biologi



Biologi adalah ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup dan interaksi mereka dengan lingkungan. Biologi adalah ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup dan interaksi mereka dengan lingkungan.

1. Ekologi (10 November 2023) [https://www.gurupendidikan.co.id/](#)



Untuk lebih lengkapnya, tampilan *e-module* dapat diakses melalui link di bawah ini :

<https://online.flipbuilder.com/cytxr/txsn/>



Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian



RIWAYAT HIDUP



Made Satria Krisnanda Pujawan lahir di Singaraja pada tanggal 15 Juli 2000. Penulis lahir dari pasangan suami istri yaitu Bapak Gede Sudarsana dan Ibu Made Mei Mahadewi Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamat di Jalan Pulau Nila, Penarukan, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 1 Banjar Jawa dan lulus pada tahun 2013. Kemudian penulis melanjutkan di SMP Negeri 1 Singaraja dan lulus pada tahun 2016. Pada tahun 2019, penulis lulus dari SMA Negeri 4 Singaraja Jurusan IPA dan melanjutkan ke Strata I Program Studi S1 Pendidikan IPA di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2022/2023 penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan *E-module* Bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) Dalam Pembelajaran IPA Kelas VII Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati”**. Selanjutnya, mulai tahun 2019 sampai dengan penulisan skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi S1 Pendidikan IPA di Universitas Pendidikan Ganesha.