



**LAMPIRAN – LAMPIRAN**

## Lampiran 01. Surat Izin Penelitian di SMP Negeri 4 Singaraja



### SURAT KETERANGAN

No : 243 /SMPN.4/LL/ VI /2024

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SMP Negeri 4 Singaraja  
Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama	: Nabilla Ika Yuni Khasanah
NIM	: 2013071034
Jurusan	: Fisika dan Pengajaran IPA
Program Studi	: S1 Pendidikan IPA
Fakultas	: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Perguruan Tinggi	: Universitas Pendidikan Ganesha
Judul Skripsi	: Pengembangan E-Modul IPA Berbasis <i>Project Based Learning</i> pada Materi Tata Surya Kelas VII

Memang benar yang bersangkutan telah melaksanakan Penelitian di SMP Negeri 4 Singaraja untuk penyusunan Skripsi yang berlangsung mulai tanggal 10 – 12 Juni 2024

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Singaraja, 13 Juni 2024  
Kepala SMP Negeri 4 Singaraja

  
**Putu Budiastana, S. Pd. M. Pd**  
NIP. 19721008 199802 1 002







No	Pertanyaan	Jawaban
5	Apa sajakah kendala yang dihadapi oleh siswa ketika proses pembelajaran IPA berlangsung?	<p>Apa sajakah kendala yang dihadapi oleh siswa ketika proses pembelajaran IPA berlangsung? 10 jawaban</p> <p>Menghitung pada materi Fisika</p> <p>Penerapan rumus-rumus ke soal</p> <p>Siswa susah memfokuskan konsentrasi pada pelajaran</p> <p>Matematika dasar dan numerasi</p> <p>Pemahaman literasi yang masih kurang</p> <p>SAKIT MEMAHAMI FASE - FASE SELULAI</p> <p>Siswa kurang memahami tujuan pembelajaran</p> <p>Motivasi belajar rendah</p> <p>Secara keseluruhan tidak ada kendala</p>
6	Metode apa yang sering Bapak/Ibu gunakan dalam mengajar IPA di kelas?	<p>Metode apa yang sering Bapak/Ibu gunakan dalam mengajar IPA di kelas? 10 jawaban</p> <p>Demam, diskusi informal, presentasi, tanya jawab</p> <p>Eksperimen, demonstrasi</p> <p>Diskusi dan eksplorasi mandiri</p> <p>metode diskusi kelompok</p> <p>Diskusi dan eksperimen</p> <p>SCIENTIFIC</p> <p>Diskusi kelompok</p> <p>Diskusi</p> <p>Metode pembelajaran PBL</p>
7	Model pembelajaran apa saja yang Bapak/Ibu guru gunakan saat pembelajaran di kelas?	<p>Model pembelajaran apa saja yang Bapak/Ibu guru gunakan saat pembelajaran di kelas? 10 jawaban</p> <p>Discovery Learning</p> <p>DA, PBL</p> <p>Inquiry, PBL, PBL</p> <p>Discovery learning</p> <p>Problem Based Learning</p> <p>PBL DAN PBL</p> <p>Inquiry</p> <p>Model TGT</p> <p>PBL, PBL, discovery learning</p>
8	Bahan ajar atau media pembelajaran apa sajakah yang dipakai ketika pembelajaran IPA di kelas?	<p>Bahan ajar atau media pembelajaran apa sajakah yang dipakai ketika pembelajaran IPA di kelas? 10 jawaban</p> <p>Buku Siswa dan buku pendamping (LKS)</p> <p>Media: LKPD, video pembelajaran, PPT</p> <p>Buku paket dan website, sumber internet, lingkungan, alat-alat percobaan</p> <p>Ppt, video</p> <p>Bahan ajar berupa buku paket dan LKS</p> <p>Media pembelajaran berupa PPT, video dan animasi berbasis online</p> <p>Buku LKS, Ppt, Aq, dan Quiz dan worksheet</p> <p>MODUL, PPT, DAN BERBAGAI REFINED DARI INTERNET</p> <p>Video pembelajaran dan power point</p> <p>Buku paket, LKPD, bahan ajar online, LCD, aplikasi pembelajaran online di</p>

No	Pertanyaan	Jawaban
9	Apakah Bapak/Ibu guru pernah menggunakan bahan ajar berbasis elektronik?	<p>Apakah Bapak/Ibu guru pernah menggunakan bahan ajar berbasis elektronik?</p> <p>11 jawaban</p> <p>Pernah</p> <p>Sering</p> <p>Tya</p> <p>tidak</p> <p>PENYAH</p>
10	Apakah Bapak/Ibu guru pernah menggunakan modul/e-modul?	<p>Apakah Bapak/Ibu guru pernah menggunakan modul atau e-modul?</p> <p>11 jawaban</p> <p>Pernah</p> <p>Tya</p> <p>pernah tetapi modul yang dibuat oleh orang lain</p> <p>tidak</p> <p>PENYAH</p> <p>Pernah</p> <p>Selalu pernah</p>
11	Menurut Bapak/Ibu guru, apakah siswa mengalami kesulitan pada materi Tata Surya?	<p>Menurut Bapak/Ibu guru, apakah siswa mengalami kesulitan pada materi Tata Surya?</p> <p>11 jawaban</p> <p>Tidak</p> <p>kesulitan pada beberapa indikator saja, secara umum tergolong aman</p> <p>Ada beberapa siswa yang mengalami</p> <p>YA</p> <p>Tidak</p> <p>Ada</p> <p>Tidak mengenai materi tata surya</p> <p>Tya menurut saya siswa mengalami kesulitan pada materi tata surya jika siswa memahami struktur-struktur planet</p>



## Lampiran 04. Daftar Hasil Belajar Siswa Materi Tata Surya

**PENILAIAN SUMATIF MATERI TATA SURYA**  
**SMP NEGERI 4 SINGARAJA**  
**KELAS VII HATTA**

No	Nama Peserta Didik	Nilai
1	Gede Agra Rajendra Qianno	83
2	Gede Gana Nareswarya	85
3	Gede Yoga Maharta	66
4	Gregorio Angelo Gumolung	84
5	Gusti Ayu Putu Putri Herlina Yastiningsih	85
6	I Gusti Ayu Bunga Aprilia D. W	83
7	I Kadek Ecky Manu Pramana	88
8	I Kadek Radeya Praja Arisandi	82
9	I Made Wahyu Putra Widiana	64
10	Ida Bagus Giri Brahmadata Nathan	88
11	Kadek Anindita Dyas Sasikirana	84
12	Ketut Andhika Wira Merthaguna	84
13	Komang Arya Dhanan Jaya	93
14	Komang Ayu Dea Satriani	86
15	Made Wina Ayunda	69
16	Ni Putu Lila Tayani	81
17	Ni Putu Queenathaya Elpriza Dharmawan	75
18	Prisha Pricilia Putri	99
19	Putri Keizya Margareth	81
20	Putu Alvrido Nathan Obaja	57
21	Putu Arya Suta Wiguna	63
22	Putu Ayu Indira Phuspa Amaratna	84
23	Putu Cindy Adelia	78
24	Putu Diana Putri	60
25	Putu Edward Bayly	62
26	Putu Edwin Wastu Aditya	83
27	Putu Elysha Cohri	85
28	Putu Melka Rizky Pratama	82
29	Putu Mirah Putinaya	81
30	Putu Roswita Arya Putri	73
31	Putu Winda Mahesani	98
32	Sri Kensha Dewandra Waman	84
33	Wilson Paodiego Khouw	60

## Lampiran 05. Lembar Instrumen Validasi Ahli

**LEMBAR VALIDASI ISI, BAHASA, DAN TAMPILAN**  
**E-MODUL IPA BERBASIS PROJECT BASED LEARNING PADA**  
**MATERI TATA SURYA KELAS VII**

Mata Pelajaran : IPA  
Kelas : VII  
Semester : Genap

---

**A. Tujuan**

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengetahui tingkat validitas E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.

**B. Petunjuk Penelitian**

1. Berikan penilaian pada masing-masing aspek dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
2. Dimohonkan Bapak/Ibu untuk memberikan saran, masukan, dan komentar terhadap E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.
3. Penilaian terdiri dari 4 kriteria, yaitu:
  - 1 = Sangat Tidak Baik
  - 2 = Tidak Baik
  - 3 = Baik
  - 4 = Sangat Baik
4. Peneliti mengucapkan terima kasih atas ketersediaan Bapak/Ibu karena telah mengisi lembar validasi E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.



## C. Instrumen Angket Validasi

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor			
			1	2	3	4
1	Kelayakan Isi	Materi relevan dengan capaian pembelajaran.				
		Aktivitas-aktivitas pada e-modul relevan dengan capaian pembelajaran.				
		Aktivitas yang dilakukan dalam e-modul memiliki tujuan yang jelas dengan capaian pembelajaran.				
		Materi di dalam e-modul sesuai dengan perkembangan ilmu IPA.				
		Fenomena yang disajikan pada e-modul memuat fenomena nyata dalam kehidupan sehari-hari.				
		Pertanyaan yang ada di dalam e-modul jelas, sesuai dengan tujuan pembelajaran.				
		Petunjuk setiap aktivitas yang ada di e-modul jelas dan mudah dipahami.				
		E-modul mempermudah mempelajari materi Tata Surya				
		2	Aspek Kebahasaan	Bahasa yang digunakan di dalam e-modul sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik.		
Bahasa yang ada di dalam e-modul mudah dipahami.						

---

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor			
			1	2	3	4
		Arahan dan petunjuk di dalam e-modul jelas dan mudah dipahami.				
		Kalimat yang digunakan pada e-modul efektif.				
		Struktur kalimat pada e-modul tepat.				
		Penulisan tanda baca pada e-modul sesuai dengan Pedoman Umum Bahasa Indonesia.				
		Penulisan kata pada e-modul sesuai dengan Pedoman Umum Bahasa Indonesia.				
		Penulisan nama ilmiah atau asing tepat.				
3	Tampilan	Identitas pada e-modul lengkap.				
		Komponen pada e-modul lengkap.				
		Kualitas gambar di e-modul jelas.				
		Tata letak gambar jelas sehingga dapat mempermudah memahami isi e-modul.				
		Pemilihan jenis dan ukuran huruf sesuai.				
		Tampilan e-modul memiliki daya tarik untuk pembaca.				
		Kata istilah yang digunakan benar dan konsisten.				

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor			
			1	2	3	4
4	Karakteristik Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	Kegiatan di e-modul disajikan sesuai dengan sintaks (tahapan) model pembelajaran <i>Project Based Learning</i> .				
		Sintaks model pembelajaran <i>Project Based Learning</i> dalam e-modul disampaikan secara berurutan.				

#### D. Saran, masukan dan komentar

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

#### E. Kesimpulan

E-Modul Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII\*):

1. Valid tanpa revisi
2. Valid dengan revisi
3. Tidak valid

\*) Lingkari salah satu

Singaraja, ..... 2024

Validator

.....  
.....

## Lampiran 06. Lembar Instrumen Kepraktisan

### LEMBAR PENILAIAN KEPRAKTISAN

#### E-MODUL IPA BERBASIS *PROJECT BASED LEARNING* PADA MATERI TATA SURYA KELAS VII

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII  
Mata Pelajaran : IPA  
Sasaran Penelitian : Guru IPA  
Praktisi/Guru :

---

#### A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kepraktisan E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.

#### B. Petunjuk Penilaian

1. Berikan penilaian pada masing-masing aspek dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
2. Penilaian terdiri dari 5 kriteria, yaitu:
  - 1 = Sangat Tidak Baik
  - 2 = Tidak Baik
  - 3 = Cukup
  - 4 = Baik
  - 5 = Sangat Baik
3. Dimohonkan Bapak/Ibu untuk memberikan saran dan komentar terhadap E-modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.
4. Peneliti mengucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar kepraktisan E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.

## C. Instrumen Angket Kepraktisan

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
1	Aspek Isi	Aktivitas-aktivitas pada e-modul sesuai dengan capaian belajaran pada Kurikulum Merdeka.					
		Tujuan pembelajaran pada e-modul sesuai dengan capaian pembelajaran pada Kurikulum Merdeka.					
		Materi, informasi, dan aktivitas-aktivitas yang ada di e-modul dapat membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran.					
		Petunjuk pada setiap aktivitas belajar peserta didik jelas dan mudah dipahami.					
		Judul e-modul jelas dan mudah dipahami sehingga menggambarkan isi dari e-modul.					
		Fenomena yang disajikan pada e-modul mudah dipahami.					
		Pertanyaan yang terdapat pada e-modul mudah dipahami.					
		Isi e-modul menarik untuk dibaca oleh peserta didik.					

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
2	Aspek Penyajian	Konsep yang disajikan sistematis dan rinci					
		Identitas seperti nama, kelas dan nomor absen disajikan secara jelas.					
		Pemberian nama tabel, nomor tabel, serta gambar disajikan secara tepat.					
		Terdapat daftar rujukan					
3	Aspek Kegrafisan	Tampilan <i>cover</i> sesuai dengan materi dan menarik.					
		Jenis dan ukuran huruf dalam e-modul sesuai dan jelas.					
		Ilustrasi dan gambar pada e-modul jelas.					
		Kolom jawaban dan tabel yang disediakan dapat mempermudah peserta didik untuk mencatat hasil jawaban.					
4	Aspek Kebahasaan	Bahasa yang digunakan pada e-modul jelas dan mudah dipahami.					
		Bahasa yang digunakan pada e-modul sesuai dengan Pedoman Umum Bahasa Indonesia.					
		Kalimat yang digunakan memiliki struktur yang tepat.					
		Kalimat yang digunakan pada e-modul efektif.					

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
5	Karakteristik Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	Kegiatan dalam e-modul disajikan sesuai dengan sintaks (tahapan) model pembelajaran <i>Project Based Learning</i> .					
		Sintaks model pembelajaran <i>Project Based Learning</i> dalam e-modul disampaikan secara berurutan.					

**D. Saran, masukan dan komentar**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

..... 2024

Praktisi

.....

.....



## Lampiran 07. Lembar Instrumen Keterbacaan

### LEMBAR PENILAIAN KETERBACAAN

#### E-MODUL IPA BERBASIS *PROJECT BASED LEARNING* PADA MATERI TATA SURYA KELAS VII

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII

Mata Pelajaran : IPA

Nama :

Kelas :

Sekolah :

#### A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengetahui tingkat keterbacaan E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.

#### B. Petunjuk Penilaian

1. Berikan penilaian pada masing-masing aspek dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan pendapat kalian.
2. Penilaian terdiri dari 5 kriteria, yaitu:
  - 1 = Sangat Tidak Baik
  - 2 = Tidak Baik
  - 3 = Cukup
  - 4 = Baik
  - 5 = Sangat Baik
3. Dimohonkan siswa untuk memberikan saran dan komentar terhadap E-modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.
4. Peneliti mengucapkan terima kasih atas ketersediaan siswa untuk mengisi lembar keterbacaan E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.

## C. Instrumen Angket Keterbacaan

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
1	Aspek Isi	Tujuan pembelajaran dalam e-modul jelas dan mudah dipahami.					
		Petunjuk pada e-modul jelas dan mudah dipahami.					
		Fenomena yang disajikan pada e-modul jelas dan mudah dipahami.					
		Pertanyaan yang disajikan dalam e-modul mudah dipahami.					
		Aktivitas di dalam e-modul jelas dan mudah dipahami.					
		E-modul menarik untuk dibaca.					
2	Aspek Penyajian	E-modul berisi identitas yang lengkap (nomor absen dan kelas)					
		Kolom jawaban dan tabel mempermudah mencatat hasil jawaban.					
3	Aspek Kegrafikan	Gambar yang disajikan pada e-modul jelas dan dapat memperjelas konteks.					
		Jenis dan ukuran huruf jelas dan mudah dibaca.					

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
		Tampilan desain e-modul menarik.					
4	Aspek Kebahasaan	Bahasa yang digunakan pada e-modul jelas dan mudah dipahami.					
		Kalimat yang digunakan pada e-modul mudah dipahami.					

**D. Saran dan Komentar**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

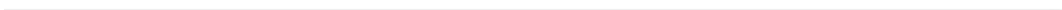
.....

.....

.....

..... 2024  
Peserta didik

.....



## Lampiran 08. Hasil Uji Validasi Ahli

**LEMBAR VALIDASI ISI, BAHASA, DAN TAMPILAN**  
**E-MODUL IPA BERBASIS PROJECT BASED LEARNING PADA**  
**MATERI TATA SURYA KELAS VII**

Mata Pelajaran : IPA  
Kelas : VII  
Semester : Genap

---

### **A. Tujuan**

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengetahui tingkat validitas E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.

### **B. Petunjuk Penelitian**

1. Berikan penilaian pada masing-masing aspek dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
2. Dimohonkan Bapak/Ibu untuk memberikan saran, masukan, dan komentar terhadap E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.
3. Penilaian terdiri dari 4 kriteria, yaitu:
  - 1 = Sangat Tidak Baik
  - 2 = Tidak Baik
  - 3 = Baik
  - 4 = Sangat Baik
4. Peneliti mengucapkan terima kasih atas ketersediaan Bapak/Ibu karena telah mengisi lembar validasi E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.

## C. Instrumen Angket Validasi

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor			
			1	2	3	4
1	Kelayakan Isi	Materi relevan dengan capaian pembelajaran.			✓	
		Aktivitas-aktivitas pada e-modul relevan dengan capaian pembelajaran.			✓	
		Aktivitas yang dilakukan dalam e-modul memiliki tujuan yang jelas dengan capaian pembelajaran.			✓	
		Materi di dalam e-modul sesuai dengan perkembangan ilmu IPA.			✓	
		Fenomena yang disajikan pada e-modul memuat fenomena nyata dalam kehidupan sehari-hari.				✓
		Pertanyaan yang ada di dalam e-modul jelas, sesuai dengan tujuan pembelajaran.			✓	
		Petunjuk setiap aktivitas yang ada di e-modul jelas dan mudah dipahami.			✓	
		E-modul mempermudah mempelajari materi Tata Surya			✓	
2	Aspek Kebahasaan	Bahasa yang digunakan di dalam e-modul sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik.				✓
		Bahasa yang ada di dalam e-modul mudah dipahami.				✓

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor			
			1	2	3	4
		Arahan dan petunjuk di dalam e-modul jelas dan mudah dipahami.			✓	
		Kalimat yang digunakan pada e-modul efektif.			✓	
		Struktur kalimat pada e-modul tepat.			✓	
		Penulisan tanda baca pada e-modul sesuai dengan Pedoman Umum Bahasa Indonesia.			✓	
		Penulisan kata pada e-modul sesuai dengan Pedoman Umum Bahasa Indonesia.			✓	
		Penulisan nama ilmiah atau asing tepat.			✓	
3	Tampilan	Identitas pada e-modul lengkap.				✓
		Komponen pada e-modul lengkap.			✓	
		Kualitas gambar di e-modul jelas.		✓		
		Tata letak gambar jelas sehingga dapat mempermudah memahami isi e-modul.			✓	
		Pemilihan jenis dan ukuran huruf sesuai.			✓	
		Tampilan e-modul memiliki daya tarik untuk pembaca.			✓	
		Kata istilah yang digunakan benar dan konsisten.			✓	

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor			
			1	2	3	4
4	Karakteristik Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	Kegiatan di e-modul disajikan sesuai dengan sintaks (tahapan) model pembelajaran <i>Project Based Learning</i> .			✓	
		Sintaks model pembelajaran <i>Project Based Learning</i> dalam e-modul disampaikan secara berurutan.			✓	

#### D. Saran, masukan dan komentar

Pada halaman XV disajikan tujuan pembelajaran secara umum. Namun begitu masuk pada kegiatan belajar 1 muncul lagi tujuan pembelajaran baru yang berbeda dengan halaman XV. Sebaiknya konsisten. Tujuan pembelajaran umum di halaman XV dituliskan saja gabungan dari tujuan pembelajaran yang telah dituliskan pada tiap-tiap kegiatan belajar, dari kegiatan belajar 1, 2 dan seterusnya .....

Ada masalah dengan kualitas gambar. Tidak semua gambar, tetapi khusus gambar-gambar yang memiliki keterangan/tulisannya. Dalam kondisi normal, ukuran terlalu kecil, namun jika diperbesar menjadi pecah. Sejah ini masih bisa dibaca dengan baik, namun kemungkinan besar akan kurang nyaman bagi pengguna yang memiliki rabun .....

Proyek-proyek yang ditawarkan tiap babnya sudah cukup baik. Yang perlu diperhatikan adalah setiap selesai membuat produk, seharusnya ada beberapa pertanyaan diskusi yang dapat disajikan oleh pembuat modul sebagai pengantar siswa untuk melakukan refleksinya. Pertanyaan itu bisa terkait proses pembuatan produk; ditambah dengan penguasaan materi (perhatikan tujuan pembelajaran Produk dan jawaban pertanyaan diskusi inilah yang menjadi bahan untuk presentasi di dpn kelas. Pertanyaan literasi diskusi yang sudah dibuat sebelum tahap proyek bisa diubah dan dipindah menjadi pertanyaan diskusi selesai proyek, atau dibiarkan saja (jadinya ada dua kelompok pertanyaan berbeda .....

Kedalaman materi 8 planet di tata surya perlu ditingkatkan, mengingat deskripsinya hampir sama dgn yang ada pada materi tata surya tingkat sekolah dasar. Bisa ditambah seperti besaran periode revolusi rotasi masing-masing planet, suhu2 atmosfer, kondisi permukaan, kandungan dll, yg sesuai utk tingkat SMP

#### E. Kesimpulan

E-Modul Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas

VII\*);

1. Valid tanpa revisi
2. Valid dengan revisi
3. Tidak valid

\*) Lingkari salah satu

---

Singaraja, ..... 2024

Validator



Kompyang Selamet, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198906252015041001



**LEMBAR VALIDASI ISI, BAHASA, DAN TAMPILAN**  
**E-MODUL IPA BERBASIS PROJECT BASED LEARNING PADA**  
**MATERI TATA SURYA KELAS VII**

Mata Pelajaran : IPA  
Kelas : VII  
Semester : Genap

---

**A. Tujuan**

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengetahui tingkat validitas E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.

**B. Petunjuk Penelitian**

1. Berikan penilaian pada masing-masing aspek dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
2. Dimohonkan Bapak/Ibu untuk memberikan saran, masukan, dan komentar terhadap E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.
3. Penilaian terdiri dari 4 kriteria, yaitu:
  - 1 = Sangat Tidak Baik
  - 2 = Tidak Baik
  - 3 = Baik
  - 4 = Sangat Baik
4. Peneliti mengucapkan terima kasih atas ketersediaan Bapak/Ibu karena telah mengisi lembar validasi E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.

## C. Instrumen Angket Validasi

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor			
			1	2	3	4
1	Kelayakan Isi	Materi relevan dengan capaian pembelajaran.				√
		Aktivitas-aktivitas pada e-modul relevan dengan capaian pembelajaran.			√	
		Aktivitas yang dilakukan dalam e-modul memiliki tujuan yang jelas dengan capaian pembelajaran.				√
		Materi di dalam e-modul sesuai dengan perkembangan ilmu IPA.			√	
		Fenomena yang disajikan pada e-modul memuat fenomena nyata dalam kehidupan sehari-hari.				√
		Pertanyaan yang ada di dalam e-modul jelas, sesuai dengan tujuan pembelajaran.				√
		Petunjuk setiap aktivitas yang ada di e-modul jelas dan mudah dipahami.				√
		E-modul mempermudah mempelajari materi Tata Surya				√
		2	Aspek Kebahasaan	Bahasa yang digunakan di dalam e-modul sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik.		
Bahasa yang ada di dalam e-modul mudah dipahami.						√

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor			
			1	2	3	4
		Arahan dan petunjuk di dalam e-modul jelas dan mudah dipahami.				√
		Kalimat yang digunakan pada e-modul efektif.			√	
		Struktur kalimat pada e-modul tepat.				√
		Penulisan tanda baca pada e-modul sesuai dengan Pedoman Umum Bahasa Indonesia.				√
		Penulisan kata pada e-modul sesuai dengan Pedoman Umum Bahasa Indonesia.				√
		Penulisan nama ilmiah atau asing tepat.				√
		3	Tampilan	Identitas pada e-modul lengkap.		
		Komponen pada e-modul lengkap.				√
		Kualitas gambar di e-modul jelas.				√
		Tata letak gambar jelas sehingga dapat mempermudah memahami isi e-modul.			√	
		Pemilihan jenis dan ukuran huruf sesuai.				√
		Tampilan e-modul memiliki daya tarik untuk pembaca.			√	
		Kata istilah yang digunakan benar dan konsisten.				√

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor			
			1	2	3	4
4	Karakteristik Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	Kegiatan di e-modul disajikan sesuai dengan sintaks (tahapan) model pembelajaran <i>Project Based Learning</i> .			√	
		Sintaks model pembelajaran <i>Project Based Learning</i> dalam e-modul disampaikan secara berurutan.				√

#### D. Saran, masukan dan komentar

1. Tujuan pembelajaran sebaiknya dicantumkan pada bagian awal, sebelum masuk ke materi pembelajaran.
2. Penulisan tujuan pembelajaran kurang efektif, sebaiknya menggunakan 1 kata kerja operasional saja sesuai dengan tingkat kognitif yang akan diukur, misalkan:
  - (a) mendeskripsikan perbedaan seharusnya "membedakan". Kata kerja operasional "mendeskripsikan" berada pada tingkat kognitif yang berbeda dengan "membedakan."
  - (b) "Mendeskripsikan dampak" sebaiknya ditulis dengan "menganalisis" dampak.
3. Pada bagian LKPD belum mencerminkan sintaks dari model pembelajaran berbasis proyek sebagaimana dituliskan pada hal, xvi. PbjL terdiri atas 6 fase, tetapi pada LKPD ada beberapa fase PbjL yang tidak muncul, seperti misalnya: menyusun jadwal, implementasi dan monitoring. Sebaiknya setiap fase dari model PbjL muncul secara eksplisit pada bagian project dari LKPD.
4. Model pembelajaran PbjL biasanya digunakan untuk mengembangkan kreativitas siswa dengan memberikan kebebasan pada kelompok siswa untuk merancang proyeknya sendiri dan guru memfasilitasi dengan memberikan bantuan/arahan jika diperlukan. Model pembelajaran PbjL pada E Modul muncul pada bagian LKPD (ada bagian proyeknya). Tetapi, pada LKPD yang Anda kembangkan prosedur kerja sudah dicantumkan secara detail. Ada kemungkinan kreativitas siswa tidak terfasilitasi dengan baik dan produk/proyek yang dihasilkan relatif sama. Dimana letak kebaruan (*novelty*) LKPD anda dibandingkan dengan LKPD yang sudah ada sebelumnya?
5. Masih ada beberapa penggunaan kata, seperti kata "sehingga" yang kurang tepat. Kata "sehingga" termasuk kata konjungsi sehingga kurang tepat digunakan pada awal kalimat.
6. Tampilan daftar isi masih belum rapi pada bagian penulisan no halamannya.
7. Masih ada kesalahan penamaan gambar, misalnya pada Gambar 2.3, di modul ditulis 2.1.

**E. Kesimpulan**

E-Modul Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII\*):

1. Valid tanpa revisi
  2. **Valid dengan revisi**
  3. Tidak valid
- \*) Lingkari salah satu

Singaraja, 10 Juni 2024

Validator



Putri Sarini, S.T., M. Pd.

### HASIL UJI VALIDASI

Judges I : Kompyang Selamat, S.Pd., M.Pd

Judges II : Putri Sarini, S.T., M.Pd

Butir Penilaian	Judges I	Judges II	Keterangan
1	3	4	D
2	3	3	D
3	3	4	D
4	3	3	D
5	4	4	D
6	3	4	D
7	3	4	D
8	3	4	D
9	4	4	D
10	4	4	D
11	3	4	D
12	3	3	D
13	3	4	D
14	3	4	D
15	3	4	D
16	3	4	D
17	4	4	D
18	3	4	D
19	2	4	C
20	3	3	D
21	3	4	D
22	3	3	D
23	3	4	D
24	3	3	D
25	3	4	D

Tabulasi silang 2x2

Validator		Pakar I	
		Tidak Relevan (Skor 1-2)	Relevan (Skor 3-4)
Pakar II	Tidak Relevan (Skor 1-2)	A ( )	B ( )
	Relevan (Skor 3-4)	C (1 soal)	D (24 soal)

Keterangan:

KVG : Koefisien Validasi Gregory

A : Kedua pakar tidak setuju

B : Pakar I setuju, pakar II tidak setuju

- C : Pakar I tidak setuju, pakar II setuju  
D : kedua pakar setuju

Berdasarkan hasil tabulasi silang, perhitungan uji validasi dengan rumus Gregory adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \mathbf{KVG} &= \frac{\mathbf{D}}{\mathbf{A+B+C+D}} \\ &= \frac{\mathbf{24}}{\mathbf{0+0+1+24}} \\ &= \mathbf{0,96} \end{aligned}$$



## Lampiran 09. Hasil Uji Kepraktisan

**LEMBAR PENILAIAN KEPRAKTISAN**  
**E-MODUL IPA BERBASIS PROJECT BASED LEARNING PADA MATERI**  
**TATA SURYA KELAS VII**

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII  
 Mata Pelajaran : IPA  
 Sasaran Penelitian : Guru IPA  
 Praktisi/Guru : RIFA RAHMAYANI, S.Pd., M.Pd

### A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kepraktisan E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.

### B. Petunjuk Penilaian

1. Berikan penilaian pada masing-masing aspek dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
2. Penilaian terdiri dari 5 kriteria, yaitu:
  - 1 = Sangat Tidak Baik
  - 2 = Tidak Baik
  - 3 = Cukup
  - 4 = Baik
  - 5 = Sangat Baik
3. Dimohonkan Bapak/Ibu untuk memberikan saran dan komentar terhadap E-modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.
4. Peneliti mengucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar kepraktisan E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.



## C. Instrumen Angket Kepraktisan

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
1	Aspek Isi	Aktivitas-aktivitas pada e-modul sesuai dengan capaian belajaran pada Kurikulum Merdeka.					✓
		Tujuan pembelajaran pada e-modul sesuai dengan capaian pembelajaran pada Kurikulum Merdeka.					✓
		Materi, informasi, dan aktivitas-aktivitas yang ada di e-modul dapat membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran.					✓
		Petunjuk pada setiap aktivitas belajar peserta didik jelas dan mudah dipahami.					✓
		Judul e-modul jelas dan mudah dipahami sehingga menggambarkan isi dari e-modul.					✓
		Fenomena yang disajikan pada e-modul mudah dipahami.				✓	
		Pertanyaan yang terdapat pada e-modul mudah dipahami.				✓	
		Isi e-modul menarik untuk dibaca oleh peserta didik.				✓	

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
2	Aspek Penyajian	Konsep yang disajikan sistematis dan rinci				✓	
		Identitas seperti nama, kelas dan nomor absen disajikan secara jelas.					✓
		Pemberian nama tabel, nomor tabel, serta gambar disajikan secara tepat.					✓
		Terdapat daftar rujukan					✓
3	Aspek Kegrafisan	Tampilan cover sesuai dengan materi dan menarik.				✓	
		Jenis dan ukuran huruf dalam e-modul sesuai dan jelas.					✓
		Ilustrasi dan gambar pada e-modul jelas.				✓	
		Kolom jawaban dan tabel yang disediakan dapat mempermudah peserta didik untuk mencatat hasil jawaban.				✓	
4	Aspek Kebahasaan	Bahasa yang digunakan pada e-modul jelas dan mudah dipahami.					✓
		Bahasa yang digunakan pada e-modul sesuai dengan Pedoman Umum Bahasa Indonesia.					✓
		Kalimat yang digunakan memiliki struktur yang tepat.				✓	
		Kalimat yang digunakan pada e-modul efektif.				✓	

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
5	Karakteristik Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	Kegiatan dalam e-modul disajikan sesuai dengan sintaks (tahapan) model pembelajaran <i>Project Based Learning</i> .					✓
		Sintaks model pembelajaran <i>Project Based Learning</i> dalam e-modul disampaikan secara berurutan.					✓

#### D. Saran, masukan dan komentar

Aspek - aspek pada e-modul sudah sesuai keberfungsian untuk peserta didik, hanya saja untuk aspek keberagaman perlu ditambahkan ilustrasi yg lebih menarik

Singtaras 10 Juni 2024

Praktisi

*Rahma*

RAHMA RAHMAYANI, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19840227 2009 02 2007

**LEMBAR PENILAIAN KEPRAKTISAN**  
**E-MODUL IPA BERBASIS PROJECT BASED LEARNING PADA MATERI**  
**TATA SURYA KELAS VII**

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII  
Mata Pelajaran : IPA  
Sasaran Penelitian : Guru IPA  
Praktisi/Guru : *Ikannuananti, S.Pd*

---

**A. Tujuan**

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kepraktisan E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.

**B. Petunjuk Penilaian**

1. Berikan penilaian pada masing-masing aspek dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
2. Penilaian terdiri dari 5 kriteria, yaitu:
  - 1 = Sangat Tidak Baik
  - 2 = Tidak Baik
  - 3 = Cukup
  - 4 = Baik
  - 5 = Sangat Baik
3. Dimohonkan Bapak/Ibu untuk memberikan saran dan komentar terhadap E-modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.
4. Peneliti mengucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar kepraktisan E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.

## C. Instrumen Angket Kepraktisan

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
1	Aspek Isi	Aktivitas-aktivitas pada e-modul sesuai dengan capaian belajaran pada Kurikulum Merdeka.					✓
		Tujuan pembelajaran pada e-modul sesuai dengan capaian pembelajaran pada Kurikulum Merdeka.					✓
		Materi, informasi, dan aktivitas-aktivitas yang ada di e-modul dapat membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran.					✓
		Petunjuk pada setiap aktivitas belajar peserta didik jelas dan mudah dipahami.					✓
		Judul e-modul jelas dan mudah dipahami sehingga menggambarkan isi dari e-modul.					✓
		Fenomena yang disajikan pada e-modul mudah dipahami.				✓	
		Pertanyaan yang terdapat pada e-modul mudah dipahami.					✓
		Isi e-modul menarik untuk dibaca oleh peserta didik.					✓

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
2	Aspek Penyajian	Konsep yang disajikan sistematis dan rinci				✓	
		Identitas seperti nama, kelas dan nomor absen disajikan secara jelas.					✓
		Pemberian nama tabel, nomor tabel, serta gambar disajikan secara tepat.					✓
		Terdapat daftar rujukan					✓
3	Aspek Kegrafisan	Tampilan <i>cover</i> sesuai dengan materi dan menarik.				✓	
		Jenis dan ukuran huruf dalam e-modul sesuai dan jelas.					✓
		Ilustrasi dan gambar pada e-modul jelas.				✓	
		Kolom jawaban dan tabel yang disediakan dapat mempermudah peserta didik untuk mencatat hasil jawaban.					✓
4	Aspek Kebahasaan	Bahasa yang digunakan pada e-modul jelas dan mudah dipahami.					✓
		Bahasa yang digunakan pada e-modul sesuai dengan Pedoman Umum Bahasa Indonesia.					✓
		Kalimat yang digunakan memiliki struktur yang tepat.					✓
		Kalimat yang digunakan pada e-modul efektif.					✓

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
5	Karakteristik Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	Kegiatan dalam e-modul disajikan sesuai dengan sintaks (tahapan) model pembelajaran <i>Project Based Learning</i> .					✓
		Sintaks model pembelajaran <i>Project Based Learning</i> dalam e-modul disampaikan secara berurutan.					✓

**D. Saran, masukan dan komentar**

Modul yang dibuat menarik serta mudah di akses oleh siswa (sesuai dengan perkembangan zaman)

Singaraja 10 Juni 2024

Praktisi

Ikanuarianti, S.Pd

**LEMBAR PENILAIAN KEPRAKTISAN**  
**E-MODUL IPA BERBASIS PROJECT BASED LEARNING PADA MATERI**  
**TATA SURYA KELAS VII**

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII  
Mata Pelajaran : IPA  
Sasaran Penelitian : Guru IPA  
Praktisi/Guru : Kadek Mega Indriyana, S. Pd

---

**A. Tujuan**

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kepraktisan E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.

**B. Petunjuk Penilaian**

1. Berikan penilaian pada masing-masing aspek dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
2. Penilaian terdiri dari 5 kriteria, yaitu:
  - 1 = Sangat Tidak Baik
  - 2 = Tidak Baik
  - 3 = Cukup
  - 4 = Baik
  - 5 = Sangat Baik
3. Dimohonkan Bapak/Ibu untuk memberikan saran dan komentar terhadap E-modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.
4. Peneliti mengucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar kepraktisan E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.



## C. Instrumen Angket Kepraktisan

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
1	Aspek Isi	Aktivitas-aktivitas pada e-modul sesuai dengan capaian belajaran pada Kurikulum Merdeka.					✓
		Tujuan pembelajaran pada e-modul sesuai dengan capaian pembelajaran pada Kurikulum Merdeka.					✓
		Materi, informasi, dan aktivitas-aktivitas yang ada di e-modul dapat membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran.					✓
		Petunjuk pada setiap aktivitas belajar peserta didik jelas dan mudah dipahami.					✓
		Judul e-modul jelas dan mudah dipahami sehingga menggambarkan isi dari e-modul.					✓
		Fenomena yang disajikan pada e-modul mudah dipahami.				✓	
		Pertanyaan yang terdapat pada e-modul mudah dipahami.					✓
		Isi e-modul menarik untuk dibaca oleh peserta didik.					✓

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
2	Aspek Penyajian	Konsep yang disajikan sistematis dan rinci				✓	
		Identitas seperti nama, kelas dan nomor absen disajikan secara jelas.					✓
		Pemberian nama tabel, nomor tabel, serta gambar disajikan secara tepat.				✓	
		Terdapat daftar rujukan					✓
3	Aspek Kegrafisan	Tampilan <i>cover</i> sesuai dengan materi dan menarik.					✓
		Jenis dan ukuran huruf dalam e-modul sesuai dan jelas.					✓
		Ilustrasi dan gambar pada e-modul jelas.				✓	
		Kolom jawaban dan tabel yang disediakan dapat mempermudah peserta didik untuk mencatat hasil jawaban.					✓
4	Aspek Kebahasaan	Bahasa yang digunakan pada e-modul jelas dan mudah dipahami.					✓
		Bahasa yang digunakan pada e-modul sesuai dengan Pedoman Umum Bahasa Indonesia.					✓
		Kalimat yang digunakan memiliki struktur yang tepat.					✓
		Kalimat yang digunakan pada e-modul efektif.					✓

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
5	Karakteristik Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	Kegiatan dalam e-modul disajikan sesuai dengan sintaks (tahapan) model pembelajaran <i>Project Based Learning</i> .					✓
		Sintaks model pembelajaran <i>Project Based Learning</i> dalam e-modul disampaikan secara berurutan.					✓

**D. Saran, masukan dan komentar**

E-modul yang dibuat bagus dan menarik untuk dibaca serta mudah dipahami karena petunjuknya yang jelas.

Saran: Tolong diperbaiki tata letak pada daftar isi, gambar, dan tabel. Posisi halaman agar lebih lurus dan rapi konsistensi juga pada pencantuman sumber pada gambar!

Singaraja, 10 Juni 2024

Praktisi



Kadek Mega Indriyana, S Pd  
19980226 2022 21 2003

**LEMBAR PENILAIAN KEPRAKTISAN**  
**E-MODUL IPA BERBASIS PROJECT BASED LEARNING PADA MATERI**  
**TATA SURYA KELAS VII**

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII  
Mata Pelajaran : IPA  
Sasaran Penelitian : Guru IPA  
Praktisi/Guru : Komang Utami Dewi, S.Pd.

**A. Tujuan**

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kepraktisan E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.

**B. Petunjuk Penilaian**

1. Berikan penilaian pada masing-masing aspek dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
2. Penilaian terdiri dari 5 kriteria, yaitu:
  - 1 = Sangat Tidak Baik
  - 2 = Tidak Baik
  - 3 = Cukup
  - 4 = Baik
  - 5 = Sangat Baik
3. Dimohonkan Bapak/Ibu untuk memberikan saran dan komentar terhadap E-modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.
4. Peneliti mengucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar kepraktisan E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.

## C. Instrumen Angket Kepraktisan

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
1	Aspek Isi	Aktivitas-aktivitas pada e-modul sesuai dengan capaian belajar pada Kurikulum Merdeka.					✓
		Tujuan pembelajaran pada e-modul sesuai dengan capaian pembelajaran pada Kurikulum Merdeka.					✓
		Materi, informasi, dan aktivitas-aktivitas yang ada di e-modul dapat membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran.					✓
		Petunjuk pada setiap aktivitas belajar peserta didik jelas dan mudah dipahami.					✓
		Judul e-modul jelas dan mudah dipahami sehingga menggambarkan isi dari e-modul.				✓	
		Fenomena yang disajikan pada e-modul mudah dipahami.					✓
		Pertanyaan yang terdapat pada e-modul mudah dipahami.					✓
		Isi e-modul menarik untuk dibaca oleh peserta didik.					✓

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
2	Aspek Penyajian	Konsep yang disajikan sistematis dan rinci				✓	
		Identitas seperti nama, kelas dan nomor absen disajikan secara jelas.					✓
		Pemberian nama tabel, nomor tabel, serta gambar disajikan secara tepat.				✓	
		Terdapat daftar rujukan					✓
3	Aspek Kegrafisan	Tampilan cover sesuai dengan materi dan menarik.					✓
		Jenis dan ukuran huruf dalam e-modul sesuai dan jelas.					✓
		Ilustrasi dan gambar pada e-modul jelas.				✓	
		Kolom jawaban dan tabel yang disediakan dapat mempermudah peserta didik untuk mencatat hasil jawaban.					✓
4	Aspek Kebahasaan	Bahasa yang digunakan pada e-modul jelas dan mudah dipahami.					✓
		Bahasa yang digunakan pada e-modul sesuai dengan Pedoman Umum Bahasa Indonesia.					✓
		Kalimat yang digunakan memiliki struktur yang tepat.					✓
		Kalimat yang digunakan pada e-modul efektif.					✓

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
5	Karakteristik Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	Kegiatan dalam e-modul disajikan sesuai dengan sintaks (tahapan) model pembelajaran <i>Project Based Learning</i> .					✓
		Sintaks model pembelajaran <i>Project Based Learning</i> dalam e-modul disampaikan secara berurutan.					✓

D. Saran, masukan dan komentar

Tolong perbaiki tata letak pada daftar isi, daftar gambar, dan tabel

Sragen, 14 Juni 2024

Praktisi

*Komang Ulami Dewi*

Komang Ulami Dewi, S.Pd.  
1989 0211 2022122009

**LEMBAR PENILAIAN KEPRAKTISAN**  
**E-MODUL IPA BERBASIS PROJECT BASED LEARNING PADA MATERI**  
**TATA SURYA KELAS VII**

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII  
Mata Pelajaran : IPA  
Sasaran Penelitian : Guru IPA  
Praktisi/Guru : Ni Komang Wiryani S.pd

---

**A. Tujuan**

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kepraktisan E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.

**B. Petunjuk Penilaian**

1. Berikan penilaian pada masing-masing aspek dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
2. Penilaian terdiri dari 5 kriteria, yaitu:
  - 1 = Sangat Tidak Baik
  - 2 = Tidak Baik
  - 3 = Cukup
  - 4 = Baik
  - 5 = Sangat Baik
3. Dimohonkan Bapak/Ibu untuk memberikan saran dan komentar terhadap E-modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.
4. Peneliti mengucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar kepraktisan E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.



## C. Instrumen Angket Kepraktisan

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
1	Aspek Isi	Aktivitas-aktivitas pada e-modul sesuai dengan capaian belajar pada Kurikulum Merdeka.					✓
		Tujuan pembelajaran pada e-modul sesuai dengan capaian pembelajaran pada Kurikulum Merdeka.					✓
		Materi, informasi, dan aktivitas-aktivitas yang ada di e-modul dapat membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran.					✓
		Petunjuk pada setiap aktivitas belajar peserta didik jelas dan mudah dipahami.				✓	
		Judul e-modul jelas dan mudah dipahami sehingga menggambarkan isi dari e-modul.					✓
		Fenomena yang disajikan pada e-modul mudah dipahami.				✓	
		Pertanyaan yang terdapat pada e-modul mudah dipahami.					✓
		Isi e-modul menarik untuk dibaca oleh peserta didik.					✓

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
2	Aspek Penyajian	Konsep yang disajikan sistematis dan rinci					✓
		Identitas seperti nama, kelas dan nomor absen disajikan secara jelas.					✓
		Pemberian nama tabel, nomor tabel, serta gambar disajikan secara tepat.					✓
		Terdapat daftar rujukan					✓
3	Aspek Kegrafisan	Tampilan cover sesuai dengan materi dan menarik.				✓	
		Jenis dan ukuran huruf dalam e-modul sesuai dan jelas.					✓
		Ilustrasi dan gambar pada e-modul jelas.				✓	
		Kolom jawaban dan tabel yang disediakan dapat mempermudah peserta didik untuk mencatat hasil jawaban.					✓
4	Aspek Kebahasaan	Bahasa yang digunakan pada e-modul jelas dan mudah dipahami.					✓
		Bahasa yang digunakan pada e-modul sesuai dengan Pedoman Umum Bahasa Indonesia.					✓
		Kalimat yang digunakan memiliki struktur yang tepat.					✓
		Kalimat yang digunakan pada e-modul efektif.					✓

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
5	Karakteristik Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	Kegiatan dalam e-modul disajikan sesuai dengan sintaks (tahapan) model pembelajaran <i>Project Based Learning</i> .				✓	
		Sintaks model pembelajaran <i>Project Based Learning</i> dalam e-modul disampaikan secara berurutan.				✓	

D. Saran, masukan dan komentar

Secara umum E-modul yang dibuat sudah bagus mencakup sebagian besar materi yang diajarkan utk kelas 7 pada materi Sistem Tata Surya, sehingga modul ini layak utk digunakan karena sudah berisi materi yang lengkap, gambar, video, tabel dan penilaian. Namun ada beberapa hal yang perlu diperhatikan :

- 1). Format LKPD disesuaikan misalnya ada judul LKPD dan sintak RBL agar memenuhi faedah pembuatan LKPD
- 2). Sebaiknya dibuatkan format refleksi sehingga siswa mudah dalam menuliskan hasil refleksinya secara langsung.

Girangjira..... 11 Juni..... 2024

Praktisi



Nikomang Wiryani S.Pd.

### HASIL UJI KEPRAKTISAN

Guru I : Rika Rahmayani, S.Pd., M.Pd

Guru II : Ikanurianti, S.Pd

Guru III : Kadek Mega Indriyana, S.Pd

Guru IV : Komang Utami Dewi, S.Pd

Guru V : Ni Komang Wiryani, S.Pd

Butir Penilaian	Guru I	Guru II	Guru III	Guru IV	Guru V
1	5	5	5	5	5
2	5	5	5	5	5
3	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	4
5	5	5	5	4	5
6	4	4	4	5	4
7	4	5	5	5	5
8	4	5	5	5	5
9	4	4	4	4	5
10	5	5	5	5	5
11	5	5	4	4	5
12	5	5	5	5	5
13	4	4	5	5	4
14	5	5	5	5	5
15	4	4	4	4	4
16	4	5	5	5	5
17	5	5	5	5	5
18	5	5	5	5	5
19	4	5	5	5	5
20	4	5	5	5	5
21	5	5	5	5	4
22	5	5	5	5	4
<b>Rata-rata Skor</b>					<b>4,75</b>
<b>Kategori</b>					<b>Sangat Praktis</b>

## Lampiran 10. Hasil Uji Keterbacaan

### LEMBAR PENILAIAN KETERBACAAN

#### E-MODUL IPA BERBASIS *PROJECT BASED LEARNING* PADA MATERI TATA SURYA KELAS VII

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII  
Mata Pelajaran : IPA  
Nama : Madeli Velly Nica Maharam  
Kelas : VII Soekarno  
Sekolah : SMP N 4 Singaraja

#### A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengetahui tingkat keterbacaan E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.

#### B. Petunjuk Penilaian

1. Berikan penilaian pada masing-masing aspek dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan pendapat kalian.
2. Penilaian terdiri dari 5 kriteria, yaitu:
  - 1 = Sangat Tidak Baik
  - 2 = Tidak Baik
  - 3 = Cukup
  - 4 = Baik
  - 5 = Sangat Baik
3. Dimohonkan siswa untuk memberikan saran dan komentar terhadap E-modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.
4. Peneliti mengucapkan terima kasih atas ketersediaan siswa untuk mengisi lembar keterbacaan E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.

## C. Instrumen Angket Keterbacaan

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
1	Aspek Isi	Tujuan pembelajaran dalam e-modul jelas dan mudah dipahami.				✓	
		Petunjuk pada e-modul jelas dan mudah dipahami.				✓	
		Fenomena yang disajikan pada e-modul jelas dan mudah dipahami.				✓	
		Pertanyaan yang disajikan dalam e-modul mudah dipahami.				✓	
		Aktivitas di dalam e-modul jelas dan mudah dipahami.				✓	
		E-modul menarik untuk dibaca.					✓
2	Aspek Penyajian	E-modul berisi identitas yang lengkap (nomor absen dan kelas)				✓	
		Kolom jawaban dan tabel mempermudah mencatat hasil jawaban.				✓	
3	Aspek Kegrafikan	Gambar yang disajikan pada e-modul jelas dan dapat memperjelas konteks.					✓
		Jenis dan ukuran huruf jelas dan mudah dibaca.					✓

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
		Tampilan desain e-modul menarik.					✓
4	Aspek Kebahasaan	Bahasa yang digunakan pada e-modul jelas dan mudah dipahami.					✓
		Kalimat yang digunakan pada e-modul mudah dipahami.					✓

**D. Saran dan Komentar**

E.: Modul yang dibuat sangat bagus dan juga menarik...  
untuk dibaca : .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Sragen, 10 Juni 2024

Peserta didik



KD. Velly Hira Maharani

## LEMBAR PENILAIAN KETERBACAAN

E-MODUL IPA BERBASIS PROJECT BASED LEARNING PADA MATERI  
TATA SURYA KELAS VII

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII  
Mata Pelajaran : IPA  
Nama : Gede Agus Budi Pratana Putra  
Kelas : VII Soerono  
Sekolah : SMP N 4 Singgaja

---

**A. Tujuan**

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengetahui tingkat keterbacaan E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.

**B. Petunjuk Penilaian**

1. Berikan penilaian pada masing-masing aspek dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan pendapat kalian.
2. Penilaian terdiri dari 5 kriteria, yaitu:
  - 1 = Sangat Tidak Baik
  - 2 = Tidak Baik
  - 3 = Cukup
  - 4 = Baik
  - 5 = Sangat Baik
3. Dimohonkan siswa untuk memberikan saran dan komentar terhadap E-modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.
4. Peneliti mengucapkan terima kasih atas ketersediaan siswa untuk mengisi lembar keterbacaan E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.



## C. Instrumen Angket Keterbacaan

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
1	Aspek Isi	Tujuan pembelajaran dalam e-modul jelas dan mudah dipahami.				✓	
		Petunjuk pada e-modul jelas dan mudah dipahami.			✓		
		Fenomena yang disajikan pada e-modul jelas dan mudah dipahami.			✓		
		Pertanyaan yang disajikan dalam e-modul mudah dipahami.					✓
		Aktivitas di dalam e-modul jelas dan mudah dipahami.		✓			
		E-modul menarik untuk dibaca.				✓	
2	Aspek Penyajian	E-modul berisi identitas yang lengkap (nomor absen dan kelas)					✓
		Kolom jawaban dan tabel mempermudah mencatat hasil jawaban.					✓
3	Aspek Kegrafikan	Gambar yang disajikan pada e-modul jelas dan dapat memperjelas konteks.				✓	
		Jenis dan ukuran huruf jelas dan mudah dibaca.					✓

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
		Tampilan desain e-modul menarik.				✓	
4	Aspek Kebahasaan	Bahasa yang digunakan pada e-modul jelas dan mudah dipahami.				✓	
		Kalimat yang digunakan pada e-modul mudah dipahami.				✓	

**D. Saran dan Komentar**

Sangat menarik untuk dibaca

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 10 Juni 2024  
Peserta didik

  
Gede Agus Bwt. Pratomo Putra

**LEMBAR PENILAIAN KETERBACAAN****E-MODUL IPA BERBASIS PROJECT BASED LEARNING PADA MATERI  
TATA SURYA KELAS VII**

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII  
Mata Pelajaran : IPA  
Nama : *Kadek Nadira Kamala Sari*  
Kelas : *VII Soekarno*  
Sekolah : *SMPN 4 Singatata*

---

**A. Tujuan**

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengetahui tingkat keterbacaan E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.

**B. Petunjuk Penilaian**

1. Berikan penilaian pada masing-masing aspek dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan pendapat kalian.
2. Penilaian terdiri dari 5 kriteria, yaitu:
  - 1 = Sangat Tidak Baik
  - 2 = Tidak Baik
  - 3 = Cukup
  - 4 = Baik
  - 5 = Sangat Baik
3. Dimohonkan siswa untuk memberikan saran dan komentar terhadap E-modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.
4. Peneliti mengucapkan terima kasih atas ketersediaan siswa untuk mengisi lembar keterbacaan E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII.

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
		Tampilan desain e-modul menarik.					✓
4	Aspek Kebahasaan	Bahasa yang digunakan pada e-modul jelas dan mudah dipahami.					✓
		Kalimat yang digunakan pada e-modul mudah dipahami.					✓

**D. Saran dan Komentar**

Menurut saya E-modul yang sudah di Tampilkan  
 sudah sangat baik dan sangat menarik perhatian  
 pembaca, karena tema nya yang unik dan tidak  
 bosan untuk dibaca.  
 didalam isi dari E-modul yang sudah ditampikan  
 juga sudah terisi lengkap.  
 mungkin saran saya beberapa teks yang sudah  
 di sediakan jangan terlalu banyak agar tidak terlihat  
 sempit.  
 Demikian saran dari saya. Terimakasih

10 Juni 2024

Peserta didik



Kd. Nadira Komala Sari

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
		Tampilan desain e-modul menarik.					√
4	Aspek Kebahasaan	Bahasa yang digunakan pada e-modul jelas dan mudah dipahami.					√
		Kalimat yang digunakan pada e-modul mudah dipahami.				√	

#### D. Saran dan Komentar

Saran dari saya mungkin untuk tulisan dan ukuran tulisan. Mungkin untuk lebih diperbaiki dan juga keajaban tulisannya diperbaiki.

Putu Ngurah Gunio 2024

Peserta didik



Putu Ngurah Gunio Aditama

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
		Tampilan desain e-modul menarik.				✓	
4	Aspek Kebahasaan	Bahasa yang digunakan pada e-modul jelas dan mudah dipahami.					✓
		Kalimat yang digunakan pada e-modul mudah dipahami.					✓

#### D. Saran dan Komentar

Modul terdengar rumit jadi dimohon untuk menambah instruksi yang lebih jelas di awal namun modul sudah sangat menarik untuk anak-anak.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Singaperaja, 10 Juni ..... 2024

Peserta didik

*Mardika* Gusti Ayu Mardika Kirana S.


No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
		Tampilan desain e-modul menarik.					✓
4	Aspek Kebahasaan	Bahasa yang digunakan pada e-modul jelas dan mudah dipahami.				✓	
		Kalimat yang digunakan pada e-modul mudah dipahami.				✓	

#### D. Saran dan Komentar

Saran saya di awal untuk di jelaskan secara lebih detail, mungkin juga bagian soalnya di sederhanakan sedikit jika perlu login dan sebagainya akan sedikit sulit, sekian

Singaraja, 10 Juni 2024

Peserta didik

  
Putri Anisya Putri K.

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
		Tampilan desain e-modul menarik.					✓
4	Aspek Kebahasaan	Bahasa yang digunakan pada e-modul jelas dan mudah dipahami.				✓	
		Kalimat yang digunakan pada e-modul mudah dipahami.				✓	

#### D. Saran dan Komentar

.....  
 Menurut saya ~~mas~~ lebih baik untuk di bagian ~~puke~~ /soal ?  
 tersebut dibuat supaya lebih mudah untuk di akses. Kita bisa  
 di bagian memasukkan e-mail nya sedikit dipermudah, seperti  
 tidak perlu untuk memasukkan sandi karena saya ~~terkadang~~ su-  
 orangnya pelupa. Terimakasih @  
 .....  
 .....  
 .....

..... Singaraja ..... 10 Juni ..... 2024

Peserta didik

*July*

..... Putri Nadya Anmasari .....



No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
		Tampilan desain e-modul menarik.				✓	
4	Aspek Kebahasaan	Bahasa yang digunakan pada e-modul jelas dan mudah dipahami.					✓
		Kalimat yang digunakan pada e-modul mudah dipahami.				✓	

**D. Saran dan Komentar**

Peta Konsepnya lebih diperjelas karena tulisannya tidak kelihatan akibat latar yang gelap.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja 10 Juni 2024

Peserta didik

Putu Virgitamanda . A.S

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
		Tampilan desain e-modul menarik.				✓	
4	Aspek Kebahasaan	Bahasa yang digunakan pada e-modul jelas dan mudah dipahami.					✓
		Kalimat yang digunakan pada e-modul mudah dipahami.					✓

**D. Saran dan Komentar**

~~menurut~~ Peta konsep lebih di perjelas warna huruf agar lebih mudah di baca.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 10 Juni 2024  
Peserta didik



Euyangga Ayu Felcia Aldorani

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
		Tampilan desain e-modul menarik.					✓
4	Aspek Kebahasaan	Bahasa yang digunakan pada e-modul jelas dan mudah dipahami.					✓
		Kalimat yang digunakan pada e-modul mudah dipahami.				✓	

## D. Saran dan Komentar

E-model ini sangatlah bagus dan memiliki banyak fitur ~~interaktif~~ interaktif yang dapat membantu siswa-siswa. Semoga E-Model ini bisa ~~manfaat~~ diimplementasikan untuk generasi kedepannya.

.....

.....

.....

.....

Singakaja 10 Juni 2024

Peserta didik

Gede Ananda Pebemaha P.

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
		Tampilan desain e-modul menarik.					✓
4	Aspek Kebahasaan	Bahasa yang digunakan pada e-modul jelas dan mudah dipahami.			✓		
		Kalimat yang digunakan pada e-modul mudah dipahami.			✓		

**D. Saran dan Komentar**

Berbagai penyajian yang bisa di scan  
agar sedikit lebih simple

Sangat Baik

Singraja, 10 Juni 2024

Peserta didik



Kadek Andika Putra

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
		Tampilan desain e-modul menarik.					√
4	Aspek Kebahasaan	Bahasa yang digunakan pada e-modul jelas dan mudah dipahami.				√	
		Kalimat yang digunakan pada e-modul mudah dipahami.				√	

D. Saran dan Komentar  
 Mungkin penjelasan yang diberikan lebih jelas lagi  
 dan tidak membosankan.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja 10 Juli 2024

Peserta didik



Rezia Guinida Putri

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
		Tampilan desain e-modul menarik.				✓	
4	Aspek Kebahasaan	Bahasa yang digunakan pada e-modul jelas dan mudah dipahami.				✓	
		Kalimat yang digunakan pada e-modul mudah dipahami.				✓	

#### D. Saran dan Komentar

Semangat 😊👍  
love u ka 🌸

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 10 Juni 2024

Peserta didik

  
Gst. Pt. Ayu. Iin. Argandini



No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
		Tampilan desain e-modul menarik.				✓	
4	Aspek Kebahasaan	Bahasa yang digunakan pada e-modul jelas dan mudah dipahami.				✓	
		Kalimat yang digunakan pada e-modul mudah dipahami.				✓	

#### D. Saran dan Komentar

E-modul yang dibuat sangat bagus dan mudah dimengerti, e-modulnya sangat menarik !!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 10 Juni, 2024

Peserta didik

Puri Pipit Amara Puri .....

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
		Tampilan desain e-modul menarik.					✓
4	Aspek Kebahasaan	Bahasa yang digunakan pada e-modul jelas dan mudah dipahami.					✓
		Kalimat yang digunakan pada e-modul mudah dipahami.				✓	

D. Saran dan Komentar

Sangat menarik akan tetapi kurang bahan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 10 Juni 2024

Peserta didik



Samud Lironel Lemara



### HASIL UJI KETERBACAAN

Siswa 1	Kezia Gwinita Putri
Siswa 2	Kadek Andika Putra
Siswa 3	Gede Ananda Permana Pradnya
Siswa 4	Bujangga Ayu Felcia Aldearani
Siswa 5	Putu Virgitamanda Artha Scientia
Siswa 6	Putu Nindya Arismasari
Siswa 7	Putu Ainiya Putri Khadeya
Siswa 8	I Gusti Ayu Mardhi Kirana Sahwahita
Siswa 9	Putu Ngurah Gunio Abirama
Siswa 10	Kadek Nadira Komala Sari
Siswa 11	Gede Agus Budi Pratama Putra
Siswa 12	Samuel Lionel Lesmara
Siswa 13	Putu Pipit Amira Putri
Siswa 14	Kadek Velly Itita Maharani
Siswa 15	Gusti Putu Ayu In Aryantini

Aspek	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Rata-Rata
1	5	3	3	5	5	4	5	3	3	5	4	4	4	4	4	4.06
2	5	5	4	5	5	4	4	3	5	4	3	5	4	4	4	4.26
3	5	3	4	4	4	5	4	5	5	5	3	5	5	4	4	4.33
4	5	4	5	5	4	3	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4.4
5	4	4	4	5	3	4	4	4	5	3	2	5	4	4	4	3.93
6	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4.8
7	4	5	2	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4	4	4.46
8	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	3	5	4	4	4.46
9	4	3	5	5	5	4	3	4	5	5	4	5	5	5	4	4.4
10	5	3	5	4	3	4	3	4	3	3	5	5	4	5	4	4
11	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4.6
12	4	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4.46
13	4	3	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4.2
<b>Rata-Rata</b>																<b>4.33</b>
Karena hasil rata-rata yang diperoleh 4.33 maka e-modul memenuhi kriteria Sangat Terbaca																

**Lampiran 11. Produk E-Modul IPA Berbasis PjBL**

Link Produk

<https://heyzine.com/flip-book/4267ad3406.html>

Barcode Produk



## Lampiran 12. Dokumentasi Kegiatan

Metode apa yang sering Bapak/Ibu gunakan dalam mengajar IPA di kelas?

Jawaban

Secara umum, dengan informasi penelitian (jika perlu):

Disampaikan, disampaikan

Diskusikan dan anggaplah masalah

Metode diskusi kelompok

Diskusikan dan anggaplah masalah

Metode diskusi

Diskusikan dan anggaplah masalah

Metode diskusi

Metode diskusi

Metode diskusi

Angket Wawancara Guru MGMP IPA Se  
Kecamatan Buleleng



Uji Kepraktisan Oleh Guru IPA SMP



Uji Keterbacaan Oleh Peserta Didik  
Kelas VII



## Lampiran 13. Riwayat Hidup

### RIWAYAT HIDUP



Nabilla Ika Yuni Khasanah lahir di Banyuwangi pada tanggal 12 Juni 2001. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Budi Santoso dan Ibu Puji Hartini. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Islam. Kini penulis bertempat tinggal di Jalan Flamboyan, Desa Bagorejo, Kecamatan Srono, Kabupaten Banyuwangi, Provinsi Jawa Timur. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di MI Al Ma'arif Rejoagung dan lulus pada tahun 2014. Kemudian penulis melanjutkan di MTs Negeri 3 Banyuwangi dan lulus pada tahun 2017. Pada tahun 2020, penulis lulus dari SMA Negeri 1 Cluring jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam dan melanjutkan ke S1 Program Studi Pendidikan IPA di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester 8 tahun 2024 penulis telah menyelesaikan Skripsi yang berjudul "Pengembangan E-Modul IPA Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Tata Surya Kelas VII". Selanjutnya, mulai tahun 2024 sampai dengan penulisan skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program S1 Pendidikan IPA di Universitas Pendidikan Ganesha.