

# LEMBAR VALIDASI

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS INKUIRI PADA  
MATERI PROTISTA KELAS X UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN  
BERPIKIR KREATIF SISWA

Nama	: Dr. Sunu Kuntjoro, M.Si
Instansi	: Biologi FMIPA UNESA
Tanggal	: 4 Mei 2020

UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA  
PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SAINS

2020

## **DAFTAR VALIDASI**

1. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
2. Lembar Validasi Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)
3. Lembar Validasi Buku Ajar Peserta Didik (BAPD)
4. Lembar Validasi Tes Kognitif

## **PETUNJUK PENGISIAN LEMBAR VALIDASI**

Petunjuk dalam mengisi lembar validitas perangkat pembelajaran berbasis inkuiri pada materi Protista SMA kelas X dapat dilihat di bawah ini:

1. Dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian kelayakan pada perangkat pembelajaran berbasis inkuiri pada materi Protista SMA kelas X yang telah dikembangkan dengan mengisi lembar penilaian ini.
2. Sebelum memberikan penilaian kelayakan pada perangkat pembelajaran, Bapak/Ibu disarankan membaca terlebih dahulu perangkat pembelajaran yang telah diberikan.
3. Silahkan Bapak/Ibu memberi tanda cek (√) pada kolom “Ya” apabila kriteria yang dijabarkan tercantum pada perangkat pembelajaran dan memberi tanda cek (√) pada kolom “Tidak” apabila kriteria yang dijabarkan tidak tercantum pada perangkat pembelajaran lalu menuliskan jumlah skor.

### **Berikut uraian kriteria pemberian skor pada kolom lembar penilaian:**

**1 = semua kriteria tidak tercantum**

**2 = memenuhi satu kriteria yang tercantum**

**3 = memenuhi dua kriteria yang tercantum**

**4 = memenuhi semua kriteria yang tercantum**

4. Dimohon Bapak/Ibu memberikan saran atau komentar tentang perangkat pembelajaran berbasis inkuiri materi Protista yang telah dikembangkan ini pada tempat yang telah disediakan.

Atas kesediaan Bapak/Ibu yang telah berkenan untuk menilai dan memberi saya ucapan terimakasih.

**LEMBAR VALIDASI**  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

No	Aspek yang dinilai	Pernyataan		Skor (1 – 4)
		Ya	Tidak	
<b>1</b>	<b>Identitas RPP</b>			
	a. Terdapat identitas sekolah yaitu nama satuan pendidikan	√		4
	b. Terdapat identitas mata pelajaran atau tema/subtema	√		
	c. Terdapat identitas kelas/semester	√		
<b>2</b>	<b>Alokasi Waktu</b>			
	a. Terdapat alokasi waktu yang tertulis dengan jelas	√		4
	b. Alokasi waktu sesuai untuk kepadatan materi pokok	√		
	c. Alokasi waktu sesuai untuk kepadatan kegiatan pembelajaran	√		
<b>3</b>	<b>Indikator Pembelajaran</b>			
	a. Kata kerja operasional pada indikator relevan dengan kompetensi dasar	√		4
	b. Indikator pembelajaran memuat indikator penalaran ilmiah	√		
	c. Indikator logis dan dapat dicapai selama pembelajaran	√		
<b>4</b>	<b>Tujuan Pembelajaran</b>			
	a. Tujuan pembelajaran memuat unsur A ( <i>Audience</i> ), B ( <i>Behavior</i> ) dan C ( <i>Condition</i> )	√		4
	b. Tujuan pembelajaran relevan dengan kompetensi dasar	√		
	c. Tujuan pembelajaran memuat kerangka kerja penalaran ilmiah yang meliputi menginterpretasi, mengintegrasikan, memprediksi, menggunakan bukti, mengevaluasi, dan menyimpulkan	√		
<b>5</b>	<b>Materi Pembelajaran</b>			
	a. Konsep materi yang disajikan benar sesuai dengan kaidah ilmu	√		4
	b. Materi pembelajaran ditulis sesuai dengan aturan EYD	√		
	c. Tidak terdapat kata bermakna ganda pada materi yang disajikan pada RPP	√		
<b>6</b>	<b>Metode, Sumber Belajar, dan Media</b>			
	a. Metode yang dituliskan sesuai dengan tujuan pembelajaran	√		4

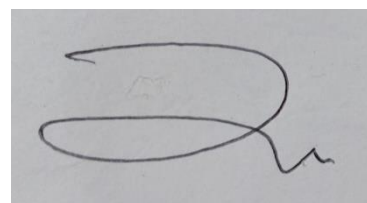
No	Aspek yang dinilai	Pernyataan		Skor (1 – 4)
		Ya	Tidak	
	b. Sumber belajar relevan dengan materi pembelajaran	√		
	c. Media yang digunakan relevan dengan kegiatan pembelajaran	√		
<b>7</b>	<b>Langkah-langkah Pembelajaran</b>			
	a. Langkah-langkah pembelajaran disusun secara sistematis	√		4
	b. Langkah pembelajaran sesuai dengan sintaks pembelajaran inkuiri	√		
	c. Kegiatan pembelajaran relevan dengan tujuan pembelajaran	√		
<b>8</b>	<b>Penilaian</b>			
	a. Jenis penilaian tercantum dengan jelas yaitu tes atau nontes	√		4
	b. Instrumen penilaian sesuai dengan jenis penilaian	√		
	c. Jenis penilaian logis dan dan sesuai dengan tujuan pembelajaran	√		

**Saran dan Masukan untuk perbaikan RPP**

Penyusun RPP perlu dicantumkan

Surabaya, 4 Mei 2020

Validator



Dr. Sunu Kuntjoro, M.Si

NIP 197206231998021001

**LEMBAR VALIDITAS  
LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)**

No	Aspek Penilaian	Tercantum		Skor (1 - 4)
		Ya	Tidak	
A	<b>Kriteria Isi</b>			
	Kebenaran konsep LKPD			
	a) Gambar protista yang disajikan sesuai dengan konsep yang diajarkan	√		4
	b) Istilah nama latin dalam biologi yang digunakan sesuai	√		
	c) Kebenaran fakta yang disajikan dalam LKPD	√		
	Kelengkapan struktur LKPD			
	a) Mencantumkan judul LKPD	√		4
	b) Mencantumkan alokasi waktu	√		
	c) Mencantumkan tujuan	√		
	Kesesuaian LKPD dengan pembelajaran inkuiri			
	a) Mencantumkan nama tahapan kegiatan inkuiri pada tiap kegiatan	√		4
	b) Tiap kegiatan dicantumkan secara berurutan mulai dari tahapan orientasi hingga tahapan akhir merumuskan kesimpulan	√		

No	Aspek Penilaian	Tercantum		Skor (1 - 4)
		Ya	Tidak	
	c) Tiap langkah kegiatan mendorong siswa untuk melakukan: -Orientasi -Merumuskan masalah -Mengajukan hipotesis -Mengumpulkan data -Menguji hipotesis -Merumuskan kesimpulan	√		
LKPD melatih keterampilan berpikir kreatif				
	a) Memacu siswa untuk berpikir lancar ( <i>Fluency</i> ) LKPD mampu membantu menstimulasi peserta didik agar mampu menghasilkan ide atau gagasan secara lancar dan cepat.	√		4
	b) Memacu siswa untuk berpikir luwes ( <i>Flexibility</i> ) LKPD mampu membuat peserta didik mengembangkan ide atau gagasan berdasarkan keadaan situasi dan sudut pandang yang berbeda-beda.	√		
	c) Memacu siswa untuk berpikir asli ( <i>Originality</i> ) LKPD mampu membuat peserta didik menciptakan suatu ide atau	√		

No	Aspek Penilaian	Tercantum		Skor (1 - 4)
		Ya	Tidak	
	gagasan baru dari suatu kombinasi pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya.			
	d) Memacu siswa untuk berpikir memperinci ( <i>Elaboration</i> )  LKPD mampu membuat peserta didik merinci suatu ide atau gagasan sehingga menghasilkan suatu produk.	√		
<b>B</b>	<b>Kriteria Penyajian</b>			
	Kesesuaian sampul LKPD dengan materi protista yang diajarkan			
	a) Sampul LKPD sesuai dengan materi protista yang diajarkan	√		4
	b) Judul LKPD tercantum pada sampul	√		
	c) Judul jelas dan sesuai dengan kegiatan LKPD	√		
	Tata letak dan desain LKPD menarik			
	a) Desain warna dan gambar tidak berlebihan	√		4
	b) Gambar yang disajikan sesuai dengan fungsinya	√		
	c) Komponen LKPD (identitas, alokasi waktu, tujuan, alat dan	√		

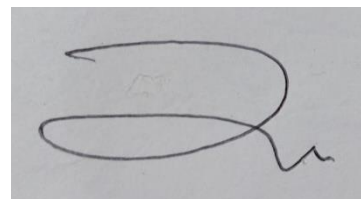


No	Aspek Penilaian	Tercantum		Skor (1 - 4)
		Ya	Tidak	
	bahan, langkah kegiatan) tertulis runtut			
	Pencantuman tujuan LKPD			
	a) Tujuan tercantum dalam LKPD	√		4
	b) Tujuan sesuai KD	√		
	c) Kegiatan yang dilakukan dalam LKPD untuk mencapai tujuan	√		
	Pencantuman alat dan bahan			
	a) Alat dan bahan dicantumkan dalam LKPD	√		4
	b) Alat dan bahan sesuai dengan kegiatan dalam LKPD	√		
	c) Alat dan bahan mudah didapatkan	√		
	Pencantuman langkah kegiatan			
	a) Langkah kegiatan tercantum dalam LKPD	√		4
	b) Langkah kegiatan disajikan menggunakan bahasa yang mampu dipahami oleh siswa	√		
	c) Langkah kegiatan disajikan secara runtut dan jelas	√		
<b>C</b>	<b>Kriteria Bahasa</b>			
	Penulisan Bahasa Indonesia sesuai dengan ejaan EYD yang baik dan benar			

No	Aspek Penilaian	Tercantum		Skor (1 - 4)
		Ya	Tidak	
	a) Penulisan bahasa mudah dipahami siswa	√		4
	b) Penggunaan kata baku sesuai	√		
	c) Menggunakan kalimat yang komunikatif	√		
Saran dan komentar:				
Gambar diberi keterangan gambar supaya jelas Ukuran lubang kasa berapa ?				

Surabaya, 4 Mei 2020

Validator



Dr. Sunu Kuntjoro, M.Si

NIP 197206231998021001

**LEMBAR VALIDITAS  
BUKU AJAR PESERTA DIDIK (BAPD)**

No	Aspek Penilaian	Tercantum		Skor (1 – 4)
		Ya	Tidak	
A	<b>Kriteria Isi</b>			
	Cakupan materi			
	a) Uraian materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	√		4
	b) Kedalaman materi sesuai dengan kondisi siswa	√		
	c) Materi sesuai dengan kebenaran konsep dan teori	√		
	Kemutakhiran dan kontekstual			
	a) Materi dan kegiatan dalam buku ajar ini mendorong siswa untuk memperoleh informasi dari berbagai sumber yang sesuai	√		4
	b) Materi disajikan dengan kondisi lingkungan sekitar siswa	√		
	c) Materi dan kegiatan memuat tentang hasil penelitian terdahulu	√		
	Kesesuaian dengan pembelajaran inkuiri			
	a) Mencantumkan nama tahapan kegiatan inkuiri pada tiap kegiatan	√		4
	b) Tiap kegiatan dicantumkan secara berurutan mulai dari tahapan orientasi hingga tahapan akhir merumuskan kesimpulan	√		

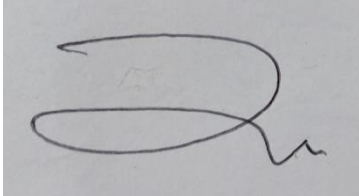
No	Aspek Penilaian	Tercantum		Skor (1 – 4)
		Ya	Tidak	
	c) Tiap langkah kegiatan mendorong siswa untuk melakukan: -Orientasi -Merumuskan masalah -Mengajukan hipotesis -Mengumpulkan data -Menguji hipotesis -Merumuskan kesimpulan	√		
Melatihkan keterampilan berpikir kreatif				
	a) Memacu siswa untuk berpikir lancar ( <i>Fluency</i> ) BAPD mampu membantu peserta didik agar mampu menghasilkan ide atau gagasan secara lancar dan cepat.	√		4
	b) Memacu siswa untuk berpikir luwes ( <i>Flexibility</i> ) BAPD mampu membuat peserta didik mengembangkan ide atau gagasan berdasarkan keadaan situasi dan sudut pandang yang berbeda-beda.	√		
	c) Memacu siswa untuk berpikir asli ( <i>Originality</i> ) BAPD mampu membantu peserta didik menciptakan suatu ide atau gagasan baru dari suatu kombinasi pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya.	√		

No	Aspek Penilaian	Tercantum		Skor (1 – 4)	
		Ya	Tidak		
	d) Memacu siswa untuk berpikir memperinci ( <i>Elaboration</i> ) BAPD mampu membantu peserta didik merinci suatu ide atau gagasan sehingga menghasilkan suatu produk.	√			
<b>B</b>	<b>Kriteria Penyajian</b>				
	Kesesuaian sampul dengan materi protista yang diajarkan				
	a) Sampul buku ajar sesuai dengan materi protista yang diajarkan	√		4	
	b) Judul tercantum pada sampul	√			
	c) Judul jelas dan sesuai dengan kegiatan	√			
	Tata letak dan desain buku ajar				
	a) Desain warna dan gambar tidak berlebihan	√		4	
	b) Gambar yang disajikan sesuai dengan fungsinya	√			
	c) Komponen buku ajar tertulis runtut	√			
	Penyusunan kalimat				
	a) Penyajian runtut sesuai konsep	√		4	
	b) Kalimat memusat pada siswa	√			
	c) Kalimat sederhana dan mudah dipahami	√			
	<b>C</b>	<b>Kriteria Bahasa</b>			
		Penulisan Bahasa Indonesia sesuai dengan ejaan EYD yang baik dan benar			
a) Penulisan bahasa mudah dipahami siswa		√		4	

No	Aspek Penilaian	Tercantum		Skor (1 – 4)
		Ya	Tidak	
	b) Penggunaan kata baku sesuai	√		
	c) Menggunakan kalimat yang komunikatif	√		
Saran dan komentar: Bagian sel euglena sebaiknya menggunakan bahasa Indonesia				

Surabaya, 4 Mei 2020

Validator



Dr. Sunu Kuntjoro, M.Si

NIP 197206231998021001

.....

## LEMBAR VALIDASI

### TES KOGNITIF

#### **Petunjuk Umum**

Sebagai pedoman Bapak/ Ibu untuk mengisi kolom-kolom validasi isi, bahasa soal, dan kesimpulan.

#### **1. Validasi isi**

Dalam validasi ini yang perlu diperhatikan adalah :

- ✚ Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran
- ✚ Kejelasan perumusan petunjuk pengerjaan soal
- ✚ Kejelasan maksud soal

Tingkat validasi isi adalah sebagai berikut.

- 4 : valid (Jika memenuhi ketiga kriteria)
- 3 : cukup valid (Jika memenuhi dua dari ketiga kriteria)
- 2 : kurang valid (Jika memenuhi satu dari ketiga kriteria)
- 1 : tidak valid (Jika tidak memenuhi ketiga kriteria)

#### **2. Validasi Bahasa dan penulisan soal**

Dalam penggunaan bahasa dan penulisan yang perlu diperhatikan ialah sebagai berikut.

- ✚ Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia
- ✚ Kalimat soal tidak mengandung arti ganda
- ✚ Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa

Tingkat validasi penggunaan bahasa dan penulisan soal adalah sebagai berikut :

- 4 : sangat dapat dipahami (Jika memenuhi ketiga kriteria)
- 3 : dapat dipahami (Jika memenuhi dua dari ketiga kriteria)
- 2 : kurang dapat dipahami (Jika memenuhi satu dari ketiga kriteria)
- 1 : tidak dapat dipahami (Jika tidak memenuhi ketiga kriteria)

#### **3. Kesimpulan**

- 4 : soal kategori baik dan dapat digunakan
- 3 : soal kategori cukup baik dan dapat digunakan
- 2 : kurang baik kategori dapat digunakan dengan perbaikan
- 1 : tidak baik kategori tidak dapat digunakan

## Penilaian

Berilah tanda cek list (√) pada kolom skala penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.

No. Butir Soal	Aspek yang Dinilai							
	Validasi Isi				Validasi Bahasa dan Penulisan Soal			
	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Pretes</b>								
1				√				√
2				√				√
3				√				√
4				√				√
5				√				√
<b>Posttes</b>								
1				√				√
2				√				√
3				√				√
4				√				√
5								

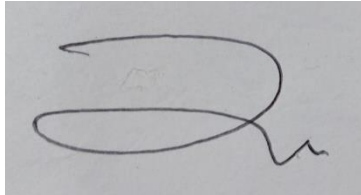
(Adaptasi dari Mahardika, 2012)

## Saran dan Pendapat Perbaikan Secara Umum

Sudah baik digunakan untuk pretest dan post test

Surabaya, 4 Mei 2020

Validator



Dr. Sunu Kuntjoro, M.Si

NIP 197206231998021001



# LEMBAR VALIDASI

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS INKUIRI PADA  
MATERI PROTISTA KELAS X UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN  
BERPIKIR KREATIF SISWA

Nama	: Dr. Rinie Pratiwi P., M.Si.
Instansi	: Jurusan Biologi UNESA
Tanggal	: 14 Mei 2020

UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA  
PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SAINS

2020

## **DAFTAR VALIDASI**

1. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
2. Lembar Validasi Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)
3. Lembar Validasi Buku Ajar Peserta Didik (BAPD)
4. Lembar Validasi Tes Kognitif

## **PETUNJUK PENGISIAN LEMBAR VALIDASI**

Petunjuk dalam mengisi lembar validitas perangkat pembelajaran berbasis inkuiri pada materi Protista SMA kelas X dapat dilihat di bawah ini:

1. Dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian kelayakan pada perangkat pembelajaran berbasis inkuiri pada materi Protista SMA kelas X yang telah dikembangkan dengan mengisi lembar penilaian ini.
2. Sebelum memberikan penilaian kelayakan pada perangkat pembelajaran, Bapak/Ibu disarankan membaca terlebih dahulu perangkat pembelajaran yang telah diberikan.
3. Silahkan Bapak/Ibu memberi tanda cek (√) pada kolom “Ya” apabila kriteria yang dijabarkan tercantum pada perangkat pembelajaran dan memberi tanda cek (√) pada kolom “Tidak” apabila kriteria yang dijabarkan tidak tercantum pada perangkat pembelajaran lalu menuliskan jumlah skor.

**Berikut uraian kriteria pemberian skor pada kolom lembar penilaian:**

**1 = semua kriteria tidak tercantum**

**2 = memenuhi satu kriteria yang tercantum**

**3 = memenuhi dua kriteria yang tercantum**

**4 = memenuhi semua kriteria yang tercantum**

4. Dimohon Bapak/Ibu memberikan saran atau komentar tentang perangkat pembelajaran berbasis inkuiri materi Protista yang telah dikembangkan ini pada tempat yang telah disediakan.

Atas kesediaan Bapak/Ibu yang telah berkenan untuk menilai dan memberi saya ucapkan terimakasih.

**LEMBAR VALIDASI**  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

No	Aspek yang dinilai	Pernyataan		Skor (1 – 4)
		Ya	Tidak	
<b>1</b>	<b>Identitas RPP</b>			
	a. Terdapat identitas sekolah yaitu nama satuan pendidikan	√		4
	b. Terdapat identitas mata pelajaran atau tema/subtema	√		
	c. Terdapat identitas kelas/semester	√		
<b>2</b>	<b>Alokasi Waktu</b>			
	a. Terdapat alokasi waktu yang tertulis dengan jelas	√		3
	b. Alokasi waktu sesuai untuk kepadatan materi pokok	√		
	c. Alokasi waktu sesuai untuk kepadatan kegiatan pembelajaran	√	√	
<b>3</b>	<b>Indikator Pembelajaran</b>			
	a. Kata kerja operasional pada indikator relevan dengan kompetensi dasar	√	√	3
	b. Indikator pembelajaran memuat indikator penalaran ilmiah	√		
	c. Indikator logis dan dapat dicapai selama pembelajaran	√		
<b>4</b>	<b>Tujuan Pembelajaran</b>			
	a. Tujuan pembelajaran memuat unsur A ( <i>Audience</i> ), B ( <i>Behavior</i> ) dan C ( <i>Condition</i> )		√	3
	b. Tujuan pembelajaran relevan dengan kompetensi dasar	√		
	c. Tujuan pembelajaran memuat kerangka kerja penalaran ilmiah yang meliputi menginterpretasi, mengintegrasikan, memprediksi, menggunakan bukti, mengevaluasi, dan menyimpulkan	√		
<b>5</b>	<b>Materi Pembelajaran</b>			
	a. Konsep materi yang disajikan benar sesuai dengan kaidah ilmu	√		4
	b. Materi pembelajaran ditulis sesuai dengan aturan EYD	√		
	c. Tidak terdapat kata bermakna ganda pada materi yang disajikan pada RPP	√		
<b>6</b>	<b>Metode, Sumber Belajar, dan Media</b>			
	a. Metode yang dituliskan sesuai dengan tujuan pembelajaran		√	3

No	Aspek yang dinilai	Pernyataan		Skor (1 – 4)
		Ya	Tidak	
	b. Sumber belajar relevan dengan materi pembelajaran	√		
	c. Media yang digunakan relevan dengan kegiatan pembelajaran	√		
<b>7</b>	<b>Langkah-langkah Pembelajaran</b>			
	a. Langkah-langkah pembelajaran disusun secara sistematis	√		4
	b. Langkah pembelajaran sesuai dengan sintaks pembelajaran inkuiri	√		
	c. Kegiatan pembelajaran relevan dengan tujuan pembelajaran	√		
<b>8</b>	<b>Penilaian</b>			
	a. Jenis penilaian tercantum dengan jelas yaitu tes atau nontes	√		3
	b. Instrumen penilaian sesuai dengan jenis penilaian		√	
	c. Jenis penilaian logis dan dan sesuai dengan tujuan pembelajaran	√		

**Saran dan Masukan untuk perbaikan RPP**

**Mohon direvisi tentang penulisan tujuan pembelajaran pada RPP serta penulisan metode yang benar.**

Mei, 2020

Validator  


Dr. Rinie Pratiwi P., M.Si.

**LEMBAR VALIDITAS  
LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)**

No	Aspek Penilaian	Tercantum		Skor (1 - 4)
		Ya	Tidak	
A	<b>Kriteria Isi</b>			
	Kebenaran konsep LKPD			
	a) Gambar protista yang disajikan sesuai dengan konsep yang diajarkan	√		4
	b) Istilah nama latin dalam biologi yang digunakan sesuai	√		
	c) Kebenaran fakta yang disajikan dalam LKPD	√		
	Kelengkapan struktur LKPD			
	a) Mencantumkan judul LKPD	√		4
	b) Mencantumkan alokasi waktu	√		
	c) Mencantumkan tujuan	√		
	Kesesuaian LKPD dengan pembelajaran inkuiri			
	a) Mencantumkan nama tahapan kegiatan inkuiri pada tiap kegiatan	√		3
	b) Tiap kegiatan dicantumkan secara berurutan mulai dari tahapan orientasi hingga tahapan akhir merumuskan kesimpulan	√		
	c) Tiap langkah kegiatan mendorong siswa untuk melakukan: -Orientasi -Merumuskan masalah -Mengajukan hipotesis -Mengumpulkan data -Menguji hipotesis		√	

No	Aspek Penilaian	Tercantum		Skor (1 - 4)
		Ya	Tidak	
	-Merumuskan kesimpulan			
LKPD melatih keterampilan berpikir kreatif				
	a) Memacu siswa untuk berpikir lancar ( <i>Fluency</i> ) LKPD mampu membantu menstimulasi peserta didik agar mampu menghasilkan ide atau gagasan secara lancar dan cepat.	√		2
	b) Memacu siswa untuk berpikir luwes ( <i>Flexibility</i> ) LKPD mampu membuat peserta didik mengembangkan ide atau gagasan berdasarkan keadaan situasi dan sudut pandang yang berbeda-beda.	√	√	
	c) Memacu siswa untuk berpikir asli ( <i>Originality</i> ) LKPD mampu membuat peserta didik menciptakan suatu ide atau gagasan baru dari suatu kombinasi pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya.		√	
	d) Memacu siswa untuk berpikir memperinci ( <i>Elaboration</i> ) LKPD mampu membuat peserta didik merinci suatu ide atau gagasan sehingga		√	

No	Aspek Penilaian	Tercantum		Skor (1 - 4)
		Ya	Tidak	
	menghasilkan suatu produk.			
<b>B</b>	<b>Kriteria Penyajian</b>			
	Kesesuaian sampul LKPD dengan materi protista yang diajarkan			
	a) Sampul LKPD sesuai dengan materi protista yang diajarkan	√		4
	b) Judul LKPD tercantum pada sampul	√		
	c) Judul jelas dan sesuai dengan kegiatan LKPD	√		
	Tata letak dan desain LKPD menarik			
	a) Desain warna dan gambar tidak berlebihan	√		4
	b) Gambar yang disajikan sesuai dengan fungsinya	√		
	c) Komponen LKPD (identitas, alokasi waktu, tujuan, alat dan bahan, langkah kegiatan) tertulis runtut	√		
	Pencantuman tujuan LKPD			
	a) Tujuan tercantum dalam LKPD	√		4
	b) Tujuan sesuai KD	√		
	c) Kegiatan yang dilakukan dalam LKPD untuk mencapai tujuan	√		
	Pencantuman alat dan bahan			
	a) Alat dan bahan dicantumkan dalam LKPD	√		4
b) Alat dan bahan sesuai dengan kegiatan dalam LKPD	√			



No	Aspek Penilaian	Tercantum		Skor (1 - 4)
		Ya	Tidak	
	c) Alat dan bahan mudah didapatkan	√		
Pencantuman langkah kegiatan				
	a) Langkah kegiatan tercantum dalam LKPD	√		4
	b) Langkah kegiatan disajikan menggunakan bahasa yang mampu dipahami oleh siswa	√		
	c) Langkah kegiatan disajikan secara runtut dan jelas	√		
<b>C</b>	<b>Kriteria Bahasa</b>			
	Penulisan Bahasa Indonesia sesuai dengan ejaan EYD yang baik dan benar			
	a) Penulisan bahasa mudah dipahami siswa	√		3
	b) Penggunaan kata baku sesuai		√	
	c) Menggunakan kalimat yang komunikatif	√		
Saran dan komentar:				
LKPD yang ada lebih dari 1, namun instrument hanya satu sehingga hasil sangat general, kurang bisa mencerminkan tiap LKPD. Hal tersebut juga terjadi pada buku siswa yang terdiri dari beberapa unit.				

Mei, 2020

Validator

Dr. Rinie Pratiwi F., M.Si.

**LEMBAR VALIDITAS  
BUKU AJAR PESERTA DIDIK (BAPD)**

No	Aspek Penilaian	Tercantum		Skor (1 – 4)
		Ya	Tidak	
A	<b>Kriteria Isi</b>			
	Cakupan materi			
	a) Uraian materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	√		4
	b) Kedalaman materi sesuai dengan kondisi siswa	√		
	c) Materi sesuai dengan kebenaran konsep dan teori	√		
	Kemutakhiran dan kontekstual			
	a) Materi dan kegiatan dalam buku ajar ini mendorong siswa untuk memperoleh informasi dari berbagai sumber yang sesuai	√		3
	b) Materi disajikan dengan kondisi lingkungan sekitar siswa	√		
	c) Materi dan kegiatan memuat tentang hasil penelitian terdahulu		√ (kurang ditampilkan nuansa penelitian, yang di tuliskan berupa fakta tentang manfaat alga, misal spirulina yang diberi sitasi. Hal tersebut bersifat menyajikan info tentang fakta)	

No	Aspek Penilaian	Tercantum		Skor (1 – 4)
		Ya	Tidak	
Kesesuaian dengan pembelajaran inkuiri				
	a) Mencantumkan nama tahapan kegiatan inkuiri pada tiap kegiatan	√		4
	b) Tiap kegiatan dicantumkan secara berurutan mulai dari tahapan orientasi hingga tahapan akhir merumuskan kesimpulan	√		
	c) Tiap langkah kegiatan mendorong siswa untuk melakukan: -Orientasi -Merumuskan masalah -Mengajukan hipotesis -Mengumpulkan data -Menguji hipotesis -Merumuskan kesimpulan	√		
Melatihkan keterampilan berpikir kreatif				
	a) Memacu siswa untuk berpikir lancar ( <i>Fluency</i> ) BAPD mampu membantu peserta didik agar mampu menghasilkan ide atau gagasan secara lancar dan cepat.	√		2
	b) Memacu siswa untuk berpikir luwes ( <i>Flexibility</i> ) BAPD mampu membuat peserta didik mengembangkan ide atau gagasan berdasarkan keadaan situasi dan	√	√	

No	Aspek Penilaian	Tercantum		Skor (1 – 4)
		Ya	Tidak	
	sudut pandang yang berbeda-beda.			
	c) Memacu siswa untuk berpikir asli ( <i>Originality</i> ) BAPD mampu membantu peserta didik menciptakan suatu ide atau gagasan baru dari suatu kombinasi pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya.	√	√	
	d) Memacu siswa untuk berpikir memperinci ( <i>Elaboration</i> ) BAPD mampu membantu peserta didik merinci suatu ide atau gagasan sehingga menghasilkan suatu produk.		√	
<b>B</b>	<b>Kriteria Penyajian</b>			
	Kesesuaian sampul dengan materi protista yang diajarkan			
	a) Sampul buku ajar sesuai dengan materi protista yang diajarkan	√		4
	b) Judul tercantum pada sampul	√		
	c) Judul jelas dan sesuai dengan kegiatan	√		
	Tata letak dan desain buku ajar			
	a) Desain warna dan gambar tidak berlebihan	√		4
	b) Gambar yang disajikan sesuai dengan fungsinya	√		
	c) Komponen buku ajar tertulis runtut	√		

No	Aspek Penilaian	Tercantum		Skor (1 – 4)
		Ya	Tidak	
	Penyusunan kalimat			
	a) Penyajian runtut sesuai konsep	√		4
	b) Kalimat memusat pada siswa	√		
	c) Kalimat sederhana dan mudah dipahami	√		
<b>C</b>	<b>Kriteria Bahasa</b>			
	Penulisan Bahasa Indonesia sesuai dengan ejaan EYD yang baik dan benar			
	a) Penulisan bahasa mudah dipahami siswa	√		3
	b) Penggunaan kata baku sesuai		√ (yang dimaksud kata baku yang mana?)	
	c) Menggunakan kalimat yang komunikatif	√		
Saran dan komentar:				
<ol style="list-style-type: none"> <li>Diantara alamatweb yang ditampilkan, hanya satu yang bisa sy buka, linknya jalan, sementara beberapa yang lain tidak bisa. Mohon dicek ulang.</li> <li>Ada kalimat yang instruksinya tidak jelas pada siswa, spt <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center; margin: 0;"><b>TUGAS ILMIAH</b></p> <p>Carilah jurnal yang memuat hubungan simbiosis antara organisme Protista dan organisme lainnya! Kerjakan dengan teman sebangkumu dan presentasikan dalam kelas.</p> </div> <p style="margin-left: 20px;">Membaca tugas ilmiah tsb, siswa diminta mengerjakan apa? Dan pekerjaan ilmiah apa yang diharapkan dari siswa?</p> </li> <li>Indikator yang dirumuskan untuk KD 4, menurut saya kurang relevan dan cakupannya belum mengena.</li> </ol>				

Mei, 2020  
Validator

Dr. Rini Pratiwi P., M.Si.

## LEMBAR VALIDASI

### TES KOGNITIF

#### **Petunjuk Umum**

Sebagai pedoman Bapak/ Ibu untuk mengisi kolom-kolom validasi isi, bahasa soal, dan kesimpulan.

#### **1. Validasi isi**

Dalam validasi ini yang perlu diperhatikan adalah :

- ✚ Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran
- ✚ Kejelasan perumusan petunjuk pengerjaan soal
- ✚ Kejelasan maksud soal

Tingkat validasi isi adalah sebagai berikut.

- 4 : valid (Jika memenuhi ketiga kriteria)
- 3 : cukup valid (Jika memenuhi dua dari ketiga kriteria)
- 2 : kurang valid (Jika memenuhi satu dari ketiga kriteria)
- 1 : tidak valid (Jika tidak memenuhi ketiga kriteria)

#### **2. Validasi Bahasa dan penulisan soal**

Dalam penggunaan bahasa dan penulisan yang perlu diperhatikan ialah sebagai berikut.

- ✚ Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia
- ✚ Kalimat soal tidak mengandung arti ganda
- ✚ Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa

Tingkat validasi penggunaan bahasa dan penulisan soal adalah sebagai berikut :

- 4 : sangat dapat dipahami (Jika memenuhi ketiga kriteria)
- 3 : dapat dipahami (Jika memenuhi dua dari ketiga kriteria)
- 2 : kurang dapat dipahami (Jika memenuhi satu dari ketiga kriteria)
- 1 : tidak dapat dipahami (Jika tidak memenuhi ketiga kriteria)

#### **3. Kesimpulan**

- 4 : soal kategori baik dan dapat digunakan
- 3 : soal kategori cukup baik dan dapat digunakan
- 2 : kurang baik kategori dapat digunakan dengan perbaikan
- 1 : tidak baik kategori tidak dapat digunakan

## Penilaian

Berilah tanda cek list ( $\checkmark$ ) pada kolom skala penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.

No. Butir Soal	Aspek yang Dinilai							
	Validasi Isi				Validasi Bahasa dan Penulisan Soal			
	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Pretes</b>								
1				$\checkmark$				$\checkmark$
2				$\checkmark$				$\checkmark$
3			$\checkmark$					$\checkmark$
4			$\checkmark$					$\checkmark$
5			$\checkmark$					$\checkmark$
<b>Posttes</b>								
1				$\checkmark$				$\checkmark$
2				$\checkmark$				$\checkmark$
3			$\checkmark$					$\checkmark$
4			$\checkmark$					$\checkmark$
5			$\checkmark$					$\checkmark$

(Adaptasi dari Mahardika, 2012)

## Saran dan Pendapat Perbaikan Secara Umum

Perbaiki revisi dari soal pretest dan posttest

Mei, 2020

Validator

  
Dr. Rini Pratiwi P., M.Si