

## BAB IV

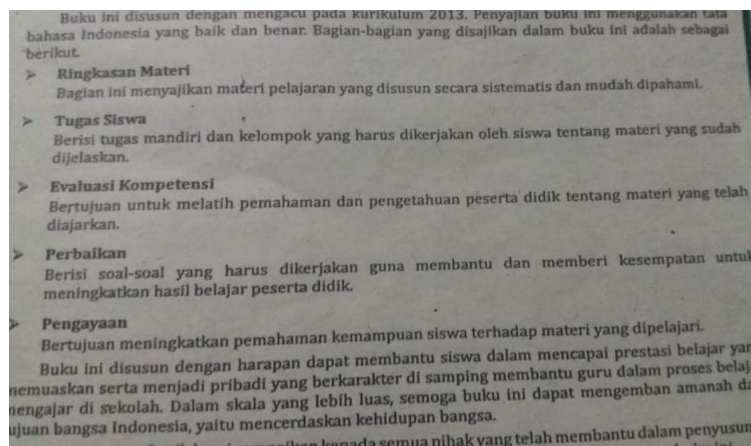
### HASIL PENELITIAN

#### A. Deskripsi Data

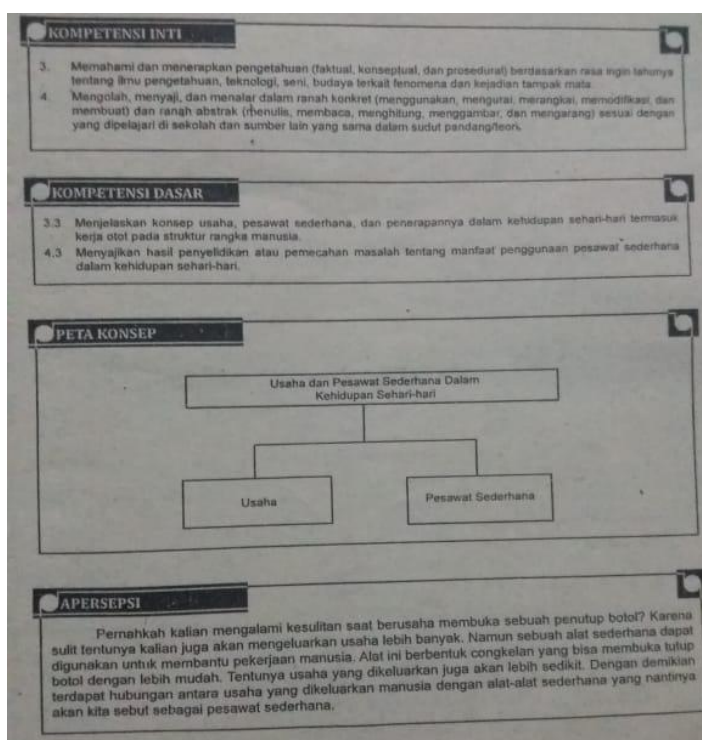
Pada penelitian ini data diperoleh dari instrumen yang diisi oleh peneliti. Instrumen yang dikembangkan terdiri dari tiga asesmen. Asesmen yang pertama mengenai kelengkapan komponen LKS, pada asesmen ini terdapat enam komponen yang harus terpenuhi dalam LKS yaitu judul materi, kompetensi dasar, petunjuk belajar, informasi pendukung, tugas/langkah kerja dan penilaian. Hasil penelitian dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4.1** Asesmen Kelengkapan Komponen LKS

No	Aspek yang Dinilai	Item	Indikator Penilaian	Bab ke-					
				1	2	3	4	5	6
1.	Keberadaan komponen	A.	Judul Materi	√	√	√	√	√	√
		B.	Kompetensi Dasar	√	√	√	√	√	√
		C.	Petunjuk Belajar	–	–	–	–	–	–
		D.	Informasi Pendukung	√	√	√	√	√	√
		E.	Tugas/Langkah Kerja	√	√	√	√	√	√
		F.	Penilaian	–	–	–	–	–	–
$\Sigma$				4	4	4	4	4	4



**Gambar 4.1** Komponen-komponen dalam LKS



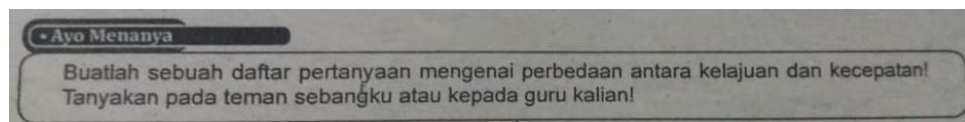
**Gambar 4.2** Komponen-komponen dalam LKS

Kedua gambar di atas menunjukkan komponen-komponen yang terdapat dalam LKS IPA diantaranya ringkasan materi, tugas siswa, evaluasi

kompetensi, perbaikan, pengayaan, kompetensi inti, kompetensi dasar, peta konsep dan apersepsi.

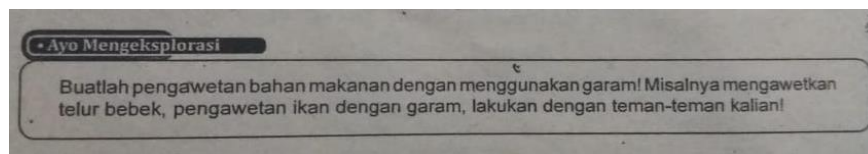
Asesmen kedua yaitu kesesuaian isi komponen LKS dengan pendekatan saintifik. Aspek yang dinilai meliputi kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengkomunikasikan. Setiap aspek dijabarkan dalam indikator penilaian, yaitu pada aspek pertama, mengamati dijabarkan menjadi mengamati fenomena/fakta, objek yang diamati sesuai dengan tujuan pembelajaran, informasi yang diminta disebutkan secara jelas.

Aspek yang kedua adalah menanya, dijabarkan menjadi siswa mengajukan pertanyaan, pertanyaan sesuai dengan tujuan, kejelasan jumlah perumusan pertanyaan yang diinginkan. Berikut ini contoh kegiatan aspek menanya yang kurang sesuai.

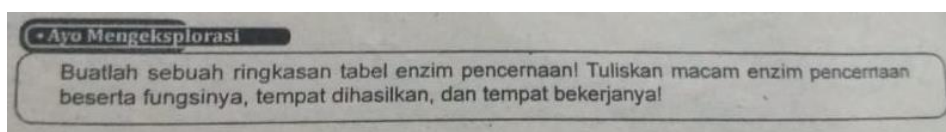


**Gambar 4.3** Kegiatan Menanya tentang Gerak Benda dan Makhhluk Hidup di Lingkungan Sekitar

Aspek yang ketiga, mengumpulkan informasi dijabarkan menjadi guru menugaskan siswa belajar dari berbagai sumber, tugas mencari informasi sesuai dengan tujuan pembelajaran, ada kejelasan informasi yang dikumpulkan, kejelasan petunjuk dalam mengumpulkan informasi. Contoh-contoh kegiatan pembelajaran yang kurang tepat pada langkah mengumpulkan informasi adalah sebagai berikut.



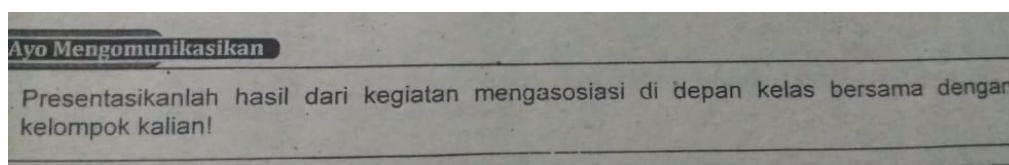
**Gambar 4.4** Kegiatan Mengeksplorasi tentang Zat Aditif dan Zat Adiktif



**Gambar 4.5** Kegiatan Mengeksplorasi tentang Sistem Pencernaan Manusia

Aspek yang keempat, mengasosiasi dijabarkan menjadi guru memberikan tugas pada kegiatan asosiasi sesuai dengan level kognitif (C4), materi sesuai dengan tujuan pembelajaran, ada kejelasan teknis dalam mengasosiasi.

Aspek mengkomunikasikan dijabarkan menjadi ada penugasan siswa untuk menyampaikan informasi/hasil diskusi/laporan, materi sesuai dengan tujuan pembelajaran serta ada kejelasan teknis dalam mengkomunikasikan. Contoh kegiatan mengkomunikasikan yang kurang sesuai terdapat dalam LKS adalah,



**Gambar 4.6** Kegiatan Mengkomunikasikan tentang Struktur dan Fungsi Tumbuhan

Hasil penelitian kesesuaian isi komponen LKS dengan pendekatan saintifik dapat dilihat pada tabel berikut.

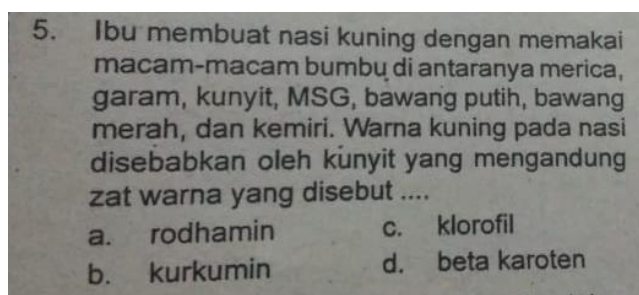
**Tabel 4.2** Asesmen Kesesuaian Isi Komponen LKS dengan Pendekatan Saintifik

No	Aspek yang Dinilai	Item	Indikator Penilaian	Bab Ke-					
				1	2	3	4	5	6
1.	Mengamati	A.	Mengamati fenomena/fakta	√	√	√	√	√	√
		B.	Objek yang diamati sesuai dengan tujuan pembelajaran	√	√	√	√	√	√
		C.	Informasi yang diminta disebutkan secara jelas	√	√	√	√	√	√
2.	Menanya	D.	Siswa mengajukan pertanyaan	√	√	√	√	√	√
		E.	Pertanyaan sesuai dengan tujuan pembelajaran	√	√	√	√	√	√
		F.	Kejelasan jumlah perumusan pertanyaan yang diinginkan	-	-	-	-	-	√
3.	Mengumpulkan informasi	G.	Menugaskan siswa belajar dari berbagai sumber	-	√	√	-	√	√
		H.	Tugas mencari informasi sesuai dengan tujuan pembelajaran	-	√	√	√	√	√
		I.	Ada kejelasan informasi yang dikumpulkan	-	√	√	√	√	√
		J.	Kejelasan petunjuk dalam mengumpulkan informasi	-	-	√	-	-	-
4.	Mengasosiasi	K.	Ada perintah/tugas pada kegiatan asosiasi sesuai dengan level kognitif (C4)	√	√	√	√	√	√
		L.	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	√	√	√	√	√	√
		M.	Ada kejelasan teknis dalam mengasosiasi	√	√	√	√	√	√
5.	Mengkomunikasikan	N.	Ada penugasan siswa untuk menyampaikan informasi/hasil diskusi/laporan	√	√	√	√	√	√

	O.	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	√	√	√	√	√	√
	P.	Ada kejelasan teknis dalam mengkomunikasikan	-	-	-	-	-	-
$\Sigma$			10	13	14	12	13	14

Asesmen ketiga yaitu kesesuaian soal dengan prinsip pengembangan soal. Pada asesmen ini dipilah-pilah lagi antara soal pilihan ganda, uraian singkat, uraian panjang dan tugas mandiri, ditambah dengan evaluasi tengah semester dan akhir semester. Masing-masing soal dinilai dari tiga aspek, yaitu materi, konstruksi dan bahasa. Soal pilihan ganda tiap materi/bab terdiri dari 25 soal dan 30 soal untuk evaluasi tengah semester dan akhir semester. Soal uraian singkat dan uraian panjang masing-masing terdiri dari 10 soal. Tugas mandiri (TM) terdiri dari 5 soal uraian. Jumlah tugas mandiri pada masing-masing bab berbeda-beda, dari bab 1 sampai bab 6 masing-masing ada 4 TM, 2 TM, 3 TM, 3 TM, 3 TM dan 2 TM.

Contoh-contoh soal pilihan ganda yang kurang sesuai terdapat dalam LKS diantaranya sebagai berikut:



**Gambar 4.7** Soal Pilihan Ganda tentang Zat Aditif dan Zat Adiktif

12. Agar-agar, kue, dan minuman rasanya manis, padahal pembuatnya tidak menambahkan gula. Hal ini disebabkan karena di dalam makanan dan minuman tersebut terdapat bahan ....
- a. penyedap                      c. pemanis  
b. pengawet                      d. anti oksidan

**Gambar 4.8** Soal Pilihan Ganda tentang Zat Aditif dan Zat Adiktif

14. Berat sebuah benda adalah 900 N akan dipindahkan dengan tuas yang panjangnya 4,5 m. Sebuah batu digunakan sebagai tumpuan untuk membuat sistem pengungkit. Jika jarak titik tumpu terhadap beban 2 m, besar gaya yang diperlukan untuk menggerakkan benda tersebut yaitu ... N.
- a. 720                                      c. 630  
b. 420                                      d. 560
- $W \times L_b = F \times L_k$   
 $900 \times 2 = F \times 4,5$   
 $1800 = 4,5F$   
 $F = 720$

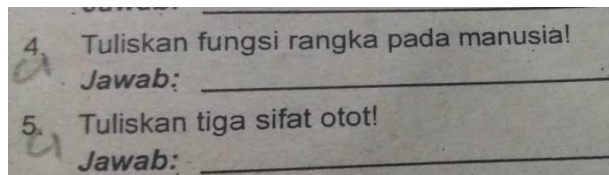
**Gambar 4.9** Soal Pilihan Ganda tentang Usaha dan Pesawat Sederhana

Sedangkan, untuk contoh soal uraian singkat yang kurang tepat terdapat dalam LKS adalah berikut.

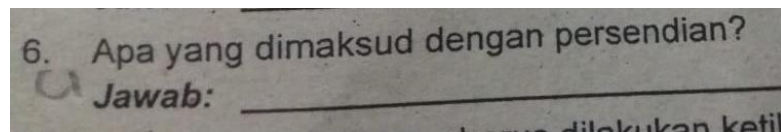
1. Perpindahan termasuk dalam besaran \_\_\_\_\_
2. Hubungan antara percepatan dan gaya merupakan bentuk pernyataan dari hukum \_\_\_\_\_
3. Seseorang yang mendorong tembok merupakan contoh dari kegiatan yang sesuai dengan \_\_\_\_\_

**Gambar 4.10** Soal Uraian Singkat tentang Gerak Benda dan Mahluk Hidup di Lingkungan Sekitar

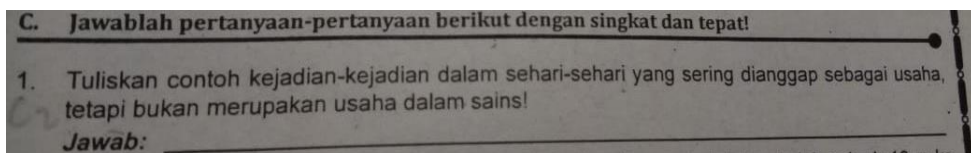
Contoh-contoh soal uraian panjang yang belum sesuai terdapat dalam LKS diantaranya sebagai berikut:



**Gambar 4.11** Soal Uraian Panjang tentang Gerak Benda dan Mahluk Hidup di Lingkungan Sekitar

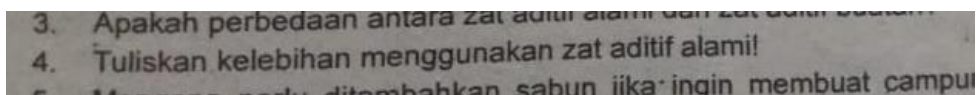


**Gambar 4.12** Soal Uraian Panjang tentang Gerak Benda dan Mahluk Hidup di Lingkungan Sekitar

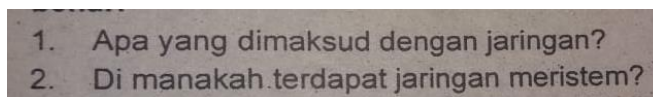


**Gambar 4.13** Soal Uraian Panjang tentang Usaha dan Pesawat Sederhana

Contoh-contoh soal tugas mandiri yang belum tepat terdapat dalam LKS diantaranya sebagai berikut:

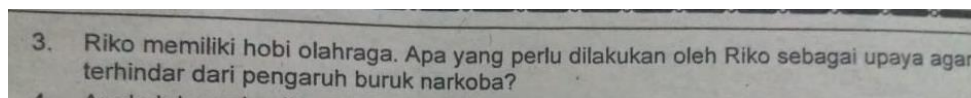


**Gambar 4.14** Tugas Mandiri tentang Zat Aditif dan Zat Adiktif



**Gambar 4.15** Tugas Mandiri tentang Struktur dan Fungsi Tumbuhan





**Gambar 4.16** Tugas Mandiri tentang Zat Aditif dan Zat Adiktif

Adapun hasil dari penelitian mengenai kesesuaian soal dengan prinsip pengembangan soal adalah sebagai berikut.

**Tabel 4.3** Asesmen Kesesuaian Soal Pilihan Ganda

Item	Bab Ke-						UTS	UAS
	1	2	3	4	5	6		
PG.1.A	25	25	25	25	25	25	30	30
PG.1.B	25	25	25	25	25	25	30	30
PG.2.C	25	25	25	25	25	25	30	30
PG.2.D	25	25	25	25	24	25	30	30
PG.2.E	25	25	25	25	24	25	30	30
PG.2.F	25	25	25	25	25	25	30	30
PG.2.G	25	25	25	25	25	25	30	30
PG.2.H	25	25	25	25	25	25	30	30
PG.2.I	25	25	25	25	25	25	30	30
PG.2.J	25	24	25	25	25	25	30	30
PG.2.K	25	25	25	25	25	25	30	30
PG.2.L	25	25	25	25	25	25	30	30
PG.2.M	25	25	25	25	25	25	30	30
PG.3.N	25	25	25	25	25	25	30	30
PG.3.O	25	25	25	25	25	25	30	30
PG.3.P	25	25	25	25	25	25	30	30
$\Sigma$	400	399	400	400	398	400	480	480

Tabel di atas merupakan hasil data mentah asesmen kesesuaian soal pilihan ganda. Angka 25 (bab 1-6) dan angka 30 (UTS dan UAS) menunjukkan bahwa pada seluruh soal pilihan ganda memenuhi indikator penilaian yang dimaksud, dan penurunan nilai atau angka menunjukkan adanya soal yang tidak memenuhi indikator penilaian tersebut.

**Tabel 4.4** Asesmen Soal Uraian Singkat

Item	Bab Ke-						UTS	UAS
	1	2	3	4	5	6		
US.1.A	10	10	10	10	10	10	10	10
US.1.B	10	10	10	10	10	10	10	10
US.2.C	10	10	10	10	10	10	10	10
US.2.D	10	10	10	10	10	10	10	10
US.2.E	10	10	10	10	10	10	10	10
US.2.F	9	10	10	10	10	10	10	10
US.3.G	10	10	10	10	10	10	10	10
US.3.H	10	10	10	10	10	10	10	10
$\Sigma$	79	80	80	80	80	80	80	80

Pada tabel di atas merupakan hasil data mentah asesmen kesesuaian soal uraian singkat. Angka 10 menunjukkan bahwa pada seluruh soal uraian singkat memenuhi indikator penilaian yang dimaksud, dan penurunan nilai atau angka menunjukkan adanya soal yang tidak memenuhi indikator penilaian tersebut.

**Tabel 4.5** Asesmen Soal Uraian Panjang

Item	Bab Ke-						UTS	UAS
	1	2	3	4	5	6		
UP.1.A	10	10	10	10	10	10	10	10
UP.1.B	9	9	10	10	9	10	9	10

UP.1.C	10	10	10	10	10	10	10	10
UP.2.D	10	9	6	7	7	5	6	9
UP.2.E	10	10	10	10	10	10	10	10
UP.2.F	10	10	10	10	10	10	10	10
UP.3.G	10	10	10	10	10	10	10	10
UP.3.H	10	10	10	10	10	10	10	10
UP.3.I	10	9	10	10	10	10	10	10
UP.3.J	10	10	10	10	10	10	10	10
UP.3.K	10	10	10	10	10	10	10	10
$\Sigma$	109	107	106	107	106	105	105	109

Pada tabel di atas merupakan hasil data mentah asesmen kesesuaian soal uraian panjang. Sebagaimana soal uraian singkat, angka 10 menunjukkan bahwa pada seluruh soal uraian panjang memenuhi indikator penilaian yang dimaksud, dan penurunan nilai atau angka menunjukkan adanya soal yang tidak memenuhi indikator penilaian tersebut.

**Tabel 4.6** Asesmen Tugas Mandiri

Item	Bab Ke-					
	1	2	3	4	5	6
TM.1.A	20	10	15	15	15	10
TM.1.B	17	8	14	14	9	10
TM.1.C	20	10	15	15	15	10
TM.2.D	15	9	6	9	10	5
TM.2.E	20	10	15	15	15	10
TM.2.F	20	10	15	15	14	10
TM.3.G	20	10	15	15	15	10

TM.3.H	20	10	15	15	15	10
TM.3.I	20	10	15	15	15	10
TM.3.J	20	10	15	15	15	10
TM.3.K	20	10	15	15	15	10
$\Sigma$	212	107	155	158	153	105

Pada tabel di atas merupakan hasil data mentah asesmen kesesuaian soal tugas mandiri. Angka 20 pada bab 1, angka 10 pada bab 2 dan 6, angka 15 pada bab 3 sampai 5 menunjukkan bahwa pada seluruh soal tugas mandiri memenuhi indikator penilaian yang dimaksud, dan penurunan nilai atau angka menunjukkan adanya soal yang tidak memenuhi indikator penilaian tersebut.

## B. Temuan Penelitian

Pada kegiatan analisis LKS, peneliti mendapatkan beberapa temuan yang dapat menggambarkan isi LKS secara deskriptif yang tidak terdapat dalam instrumen penelitian. Temuan-temuan tersebut diantaranya:

1. Penilaian LKS terkesan hanya terfokus pada penilaian kognitif ditunjukkan dengan banyaknya soal-soal evaluasi kompetensi siswa.
2. Kegiatan-kegiatan praktikum tidak banyak dicantumkan, padahal pembelajaran IPA sangat memerlukan hal tersebut. Adapun kegiatan praktikum yang dicantumkan juga tidak terdapat petunjuk yang jelas.
3. Soal-soal yang dibuat belum sepenuhnya sesuai dengan indikator pencapaian KD, karena permintaan KD misalnya hingga level kognitif C4 namun soal kebanyakan hanya mencapai level kognitif C1 dan C2.

### C. Analisis Data

Pada analisis data ini menyajikan hasil penilaian tiga indikator yang meliputi kelengkapan komponen LKS, kesesuaian isi komponen LKS dengan pendekatan saintifik dan kesesuaian soal dengan prinsip pengembangan soal.

#### 1. Kelengkapan Komponen LKS

**Tabel 4.7** Hasil Penilaian untuk Kelengkapan Komponen LKS

No	Aspek yang Dinilai	Item		X <sub>1</sub> (%)	K
1	Keberadaan Komponen	A.	Judul Materi	100	Sangat baik
		B.	Kompetensi Dasar	100	Sangat baik
		C.	Petunjuk Belajar	0	Sangat kurang baik
		D.	Informasi Pendukung	100	Sangat baik
		E.	Tugas/Langkah Kerja	100	Sangat baik
		F.	Penilaian/Evaluasi	0	Sangat kurang baik
<b>X<sub>2</sub> (%)</b>				66,6	
<b>K</b>					Cukup baik

Keterangan: X<sub>1</sub> = rata-rata jumlah rumusan indikator untuk setiap item

X<sub>2</sub> = rata-rata jumlah rumusan indikator untuk satu LKS

K= kriteria penilaian

Tabel di atas menunjukkan bahwa seluruh bab memuat komponen judul materi, kompetensi dasar, informasi pendukung dan tugas/langkah kerja. Sebaliknya komponen petunjuk belajar dan penilaian tidak satupun bab yang mencantulkannya. Sehingga secara keseluruhan untuk hasil

penilaian kelengkapan komponen LKS diperoleh nilai rata-rata 66,6% dengan kategori cukup baik.

## 2. Kesesuaian Isi Komponen LKS dengan Pendekatan Saintifik

**Tabel 4.8** Hasil Penilaian untuk Kesesuaian Isi Komponen LKS dengan Pendekatan Saintifik

No	Aspek yang Dinilai	Item	Indikator Penilaian	X <sub>1</sub> (%)	K
1.	Mengamati	A.	Mengamati fenomena/fakta	100	Sangat baik
		B.	Objek yang diamati sesuai dengan tujuan pembelajaran	100	Sangat baik
		C.	Informasi yang diminta disebutkan secara jelas	100	Sangat baik
2.	Menanya	D.	Siswa mengajukan pertanyaan	100	Sangat baik
		E.	Pertanyaan sesuai dengan tujuan pembelajaran	100	Sangat baik
		F.	Kejelasan jumlah perumusan pertanyaan yang diinginkan	16,6	Sangat kurang baik
3.	Mengumpulkan informasi	G.	Menugaskan siswa belajar dari berbagai sumber	66,6	Cukup baik
		H.	Tugas mencari informasi sesuai dengan tujuan pembelajaran	83,3	Baik
		I.	Ada kejelasan informasi yang dikumpulkan	83,3	Baik
		J.	Kejelasan petunjuk dalam mengumpulkan informasi	16,6	Sangat kurang baik
4.	Mengasosiasi	K.	Ada perintah/tugas pada kegiatan asosiasi sesuai dengan level kognitif (C4)	100	Sangat baik
		L.	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	100	Sangat baik
		M.	Ada kejelasan teknis dalam mengasosiasi	100	Sangat baik
5.	Mengkomunikasikan	N.	Ada penugasan siswa untuk menyampaikan informasi/hasil diskusi/laporan	100	Sangat baik
		O.	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	100	Sangat baik

		P.	Ada kejelasan teknis dalam mengkomunikasikan	0	Sangat kurang baik
<b>X<sub>2</sub> (%)</b>				79,15	
<b>K</b>				Baik	

Keterangan:  $X_1$  = rata-rata jumlah rumusan indikator untuk setiap item

$X_2$  = rata-rata jumlah rumusan indikator untuk satu LKS

K= kriteria penilaian

Hasil penilaian pada tabel di atas menunjukkan pada aspek pertama yang terdiri dari 3 item (A, B, C) memperoleh nilai 100% dengan kriteria sangat baik. Aspek kedua yang terdiri dari 3 item (D, E, F) dua diantaranya (D dan E) memperoleh nilai 100% atau sangat baik, sedangkan item F memperoleh nilai persentase 16,6% dengan kriteria sangat kurang baik. Aspek ketiga yang terdiri dari 4 item (G, H, I, J) masing-masing memperoleh nilai 66,6% atau cukup baik, 83,3% atau baik, 83,3% atau baik dan 16,6% dengan kriteria sangat kurang baik. Aspek keempat terdiri dari 3 item (K, L, M) memperoleh nilai persentase 100% dengan kriteria sangat baik. Aspek kelima terdiri dari item N, O dan P. Item N dan O memperoleh nilai 100% atau sangat baik, sedangkan item P memperoleh nilai 0% atau sangat kurang baik. Secara keseluruhan untuk hasil penilaian kesesuaian isi komponen LKS dengan pendekatan saintifik memperoleh hasil sebesar 79,15% dengan kriteria baik.

### 3. Kesesuaian Soal dengan Prinsip Pengembangan Soal

#### a. Soal Pilihan Ganda

**Tabel 4.9** Hasil Penilaian Kesesuaian Soal Pilihan Ganda dengan Prinsip Pengembangan Soal

No	Aspek yang Dinilai	Item	Indikator Penilaian	X <sub>1</sub> (%)	K
1.	Materi	A.	Soal harus sesuai dengan indikator	100	Sangat baik
		B.	Mempunyai satu jawaban yang benar	100	Sangat baik
2.	Konstruksi	C.	Pokok soal jelas dan tegas	100	Sangat baik
		D.	Soal dan pilihan jawaban merupakan pernyataan yang diperlukan saja	99,5	Sangat baik
		E.	Pokok soal tidak memberi petunjuk ke arah jawaban yang benar	99,5	Sangat baik
		F.	Pokok soal tidak mengandung pernyataan yang bersifat negatif ganda	100	Sangat baik
		G.	Pilihan jawaban homogen dan logis ditinjau dari segi materi	100	Sangat baik
		H.	Panjang rumusan pilihan jawaban relatif sama	100	Sangat baik
		I.	Pilihan jawaban tidak mengandung pernyataan "Semua pilihan jawaban di atas salah" atau "Semua pilihan jawaban di atas benar"	100	Sangat baik
		J.	Pilihan jawaban yang berbentuk angka atau waktu harus disusun berdasarkan urutan besar kecilnya nilai angka atau kronologis	99,5	Sangat baik



		K.	Gambar, grafik, tabel, diagram, wacana, dan sejenisnya yang terdapat pada soal harus jelas dan berfungsi	100	Sangat baik
		L.	Rumusan pokok soal tidak menggunakan ungkapan atau kata yang bermakna tidak pasti seperti: sebaiknya, umumnya, kadang-kadang.	100	Sangat baik
		M.	Butir soal tidak bergantung pada jawaban soal sebelumnya	100	Sangat baik
3.	Bahasa	N.	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	100	Sangat baik
		O.	Bahasa yang digunakan harus komunikatif	100	Sangat baik
		P.	Pilihan jawaban jangan yang mengulang kata/frase yang bukan merupakan satu kesatuan pengertian	100	Sangat baik
<b>X<sub>2</sub> (%)</b>				99,9	
<b>K</b>				Sangat baik	

Keterangan:  $X_1$  = rata-rata jumlah rumusan indikator untuk setiap item

$X_2$  = rata-rata jumlah rumusan indikator untuk satu LKS

K= kriteria penilaian

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa 13 item (A, B, C, F, G, H, I, K, L, M, N dan O) memperoleh persentase 100% atau memperoleh kriteria yang sangat baik. Sedangkan 3 item (D, E dan J) diantaranya memperoleh persentase 99,9% atau sangat baik. Secara keseluruhan untuk hasil penilaian kesesuaian soal pilihan ganda dengan

prinsip pengembangan soal memperoleh nilai sebesar 99,9% atau dengan kriteria sangat baik.

### b. Soal Uraian Singkat

**Tabel 4.10** Hasil Penilaian Kesesuaian Soal Uraian Singkat dengan Prinsip Pengembangan Soal

No.	Aspek yang Dinilai	Item	Indikator Penilaian	X <sub>1</sub> (%)	K
1.	Materi	A.	Soal harus sesuai dengan indikator	100	Sangat baik
		B.	Soal yang dibuat mengarah pada satu jawaban benar	100	Sangat baik
2.	Konstruksi	C.	Pokok soal jelas dan tegas	100	Sangat baik
		D.	Kalimat soal mengarahkan pada jawaban yang diinginkan	100	Sangat baik
		E.	Rumusan pokok soal tidak menggunakan ungkapan atau kata yang bermakna tidak pasti seperti: sebaiknya, umumnya, kadang-kadang	100	Sangat baik
		F.	Tempat jawaban berupa garis lurus (bukan titik-titik)	98,75	Sangat baik
3.	Bahasa	G.	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	100	Sangat baik
		H.	Kalimat yang digunakan tidak menimbulkan penafsiran ganda	100	Sangat baik
<b>X<sub>2</sub> (%)</b>				99,84	
<b>K</b>					Sangat baik

Keterangan: X<sub>1</sub> = rata-rata jumlah rumusan indikator untuk setiap item

X<sub>2</sub> = rata-rata jumlah rumusan indikator untuk satu LKS

K= kriteria penilaian

Pada tabel di atas menunjukkan dari 8 item (A sampai H) yang dirumuskan 7 (A, B, C, D, E, G, H) diantaranya memiliki nilai persentase 100% atau sangat baik dan satu item (F) bernilai 98,75% atau sangat

baik. Secara keseluruhan untuk hasil penilaian kesesuaian soal uraian singkat dengan prinsip pengembangan soal diperoleh nilai 99,84% dengan kriteria sangat baik.

### c. Soal Uraian Panjang

**Tabel 4.11** Hasil Penilaian Kesesuaian Soal Uraian Panjang dengan Prinsip Pengembangan Soal

No.	Aspek yang Dinilai	Item	Indikator Penilaian	X <sub>1</sub> (%)	K
1.	Materi	A.	Soal sesuai indicator	100	Sangat baik
		B.	Setiap pertanyaan harus diberikan batasan jawaban yang diharapkan	95	Sangat baik
		C.	Materi yang ditanyakan harus sesuai dengan tujuan pengukuran	100	Sangat baik
2.	Konstruksi	D.	Menggunakan kata tanya/perintah yang menuntut jawaban terurai	73,75	Baik
		E.	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	100	Sangat baik
		F.	Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas, terbaca, dan berfungsi	100	Sangat baik
3.	Bahasa	G.	Rumusan kalimat soal harus komunikatif.	100	Sangat baik
		H.	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar (baku)	100	Sangat baik
		I.	Tidak menimbulkan penafsiran ganda	98,75	Sangat baik
		J.	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu	100	Sangat baik
		K.	Tidak mengandung kata/ungkapan yang menyinggung perasaan peserta didik	100	Sangat baik
<b>X<sub>2</sub> (%)</b>				97,04	
<b>K</b>					Sangat baik

Keterangan: X<sub>1</sub> = rata-rata jumlah rumusan indikator untuk setiap item

X<sub>2</sub> = rata-rata jumlah rumusan indikator untuk satu LKS

K= kriteria penilaian

Pada penilaian soal uraian panjang, dari 11 item (A sampai K) yang dirumuskan 8 (A, C, E, F, G, H, J, K) diantaranya bernilai 100% atau sangat baik. Nilai 95% untuk item B, 73,75% untuk item D dan 98,75% untuk item I. Secara keseluruhan untuk hasil penilaian kesesuaian soal uraian panjang dengan prinsip pengembangan soal adalah 97,04% atau memiliki kriteria yang sangat baik.

#### d. Tugas Mandiri

**Tabel 4.12** Hasil Penilaian Kesesuaian Tugas Mandiri dengan Prinsip Pengembangan Soal

No.	Aspek yang Dinilai	Item	Indikator Penilaian	X <sub>1</sub> (%)	K
1.	Materi	A.	Soal sesuai indicator	100	Sangat baik
		B.	Setiap pertanyaan harus diberikan batasan jawaban yang diharapkan	84,7	Baik
		C.	Materi yang ditanyakan harus sesuai dengan tujuan pengukuran	100	Sangat baik
2.	Konstruksi	D.	Menggunakan kata tanya/perintah yang menuntut jawaban terurai	63,5	Cukup baik
		E.	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	100	Sangat baik
		F.	Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas, terbaca, dan berfungsi	98,8	Sangat baik
3.	Bahasa	G.	Rumusan kalimat soal harus komunikatif.	100	Sangat baik
		H.	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar (baku)	100	Sangat baik
		I.	Tidak menimbulkan penafsiran ganda	100	Sangat baik
		J.	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu	100	Sangat baik
		K.	Tidak mengandung kata/ungkapan yang menyinggung perasaan peserta didik	100	Sangat baik
<b>X<sub>2</sub> (%)</b>				95,2	
<b>K</b>					Sangat baik

Keterangan:  $X_1$  = rata-rata jumlah rumusan indikator untuk setiap item

$X_2$  = rata-rata jumlah rumusan indikator untuk satu LKS

K= kriteria penilaian

Berdasarkan tabel di atas, 8 item (A, C, E, G, H, I, J, K) dinyatakan sangat baik atau memiliki nilai persentase 100%. Nilai 84,7% untuk item B, 63,5% untuk item D dan 98,8% untuk item F. Secara keseluruhan untuk hasil penilaian kesesuaian penyajian soal dalam tugas mandiri dengan prinsip pengembangan soal adalah 95,2% atau sangat baik.

#### 4. Kesimpulan Hasil Analisis

**Tabel 4.13** Hasil Analisis Seluruh Indikator

No.	Aspek yang dinilai	$X_1$ (%)	K
1.	Keberadaan komponen LKS	66,6	Cukup baik
2.	Mengamati	100	Sangat baik
3.	Menanya	72,2	Baik
4.	Mengumpulkan informasi	62,5	Cukup baik
5.	Mengasosiasi	100	Sangat baik
6.	Mengkomunikasikan	66,6	Cukup baik
7.	Soal pilihan ganda	99,9	Sangat baik
8.	Soal uraian singkat	99,8	Sangat baik
9.	Soal uraian panjang	97	Sangat baik
10.	Tugas mandiri	95,2	Sangat baik
$X_2$ (%)		85,95	
K			Baik

Keterangan:  $X_1$  = hasil analisis setiap aspek penilaian

$X_2$  = kesimpulan rata-rata nilai LKS

K = kriteria penilaian

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan secara keseluruhan LKS memperoleh nilai 85,95% atau memiliki kriteria yang baik.