

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**KELAS IV
SEMESTER 1**

**TEMA 1 INDAHNYA KEBERSAMAAN
SUBTEMA 2 PEMBELAJARAN 3**

MUATAN PELAJARAN IPA



**disusun oleh:
Chandra Adhi Putra, S.Pd.
NIP. 19930605 201903 1 010**

**SD NEGERI BANGUNREJO 1
Jl. Bangunrejo TR I/1589 Kricak, Tegalrejo
Kota Yogyakarta**

TAHUN 2022

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SD N Bangunrejo 1
Kelas / Semester : 4 / 1
Tema : 1. Indah nya Kebersamaan
Subtema : 2. Kebersamaan dalam Keberagaman
Pembelajaran ke : 3 (Tiga)
Muatan Terpadu : IPA
Alokasi waktu : 1 x 35 menit (1 JP)

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah mendiskusikan hasil percobaan, siswa dapat mengidentifikasi sifat bunyi yang dapat diredam dengan benar.
2. Setelah menjawab pertanyaan percobaan, siswa dapat menyimpulkan keterkaitan percobaan peredaman bunyi dan pemeliharaan indera pendengaran dengan benar.
3. Setelah mengikuti instruksi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), siswa dapat melakukan percobaan peredaman bunyi dengan runtut.
4. Melalui kegiatan bercerita pengalaman percobaan, siswa dapat menyajikan hasil percobaan dan kaitannya dengan pemeliharaan indera pendengaran dengan lugas

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru membuka kelas dengan salam dan berdoa.2. Siswa dan guru saling memberi salam dan menanyakan kabar.3. Salah satu siswa memimpin doa sebelum pelajaran dimulai.4. Guru mengkaitkan pembelajaran hari ini dengan pembelajaran lalu dengan memberi pertanyaan yang membangkitkan ingatan.5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada hari ini dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.	8 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa menyimak video powtoon tentang "sifat bunyi" yang ditampilkan oleh guru.2. Siswa bertanya jawab dengan guru dan menalar salah satu peristiwa yang menunjukkan sifat bunyi (suara tepuk tangan yang berbeda-beda).3. Siswa dibagi dalam beberapa kelompok dan diarahkan untuk mempersiapkan bahan/ peralatan yang dibutuhkan dalam percobaan peredaman bunyi4. Siswa melakukan percobaan sesuai pada LKPD dengan bimbingan guru.5. Siswa diminta berdiskusi secara kelompok dan menjawab pertanyaan pada LKPD berdasarkan hasil percobaan.6. Siswa bercerita pengalaman percobaan dan kaitannya dengan pemeliharaan indera pendengaran.7. Siswa dan guru saling melakukan tanya jawab terkait peredaman bunyi yang dilakukan dalam percobaan	17 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa bersama guru merumuskan konsep materi yang dipelajari hari ini berkaitan dengan indera pendengaran.2. Siswa dengan keaktifan dan rasa ingin tau yang tinggi diberikan penghargaan berupa tepuk salut.3. Siswa secara mandiri mengerjakan soal evaluasi sebagai uji pengetahuan dengan jujur.4. Siswa bersama guru merefleksi kegiatan pembelajaran.5. Perwakilan siswa memimpin doa akhir pembelajaran.6. Guru menutup kelas dengan salam penutup yang dijawab siswa	10 menit

C. PENILAIAN (ASESMEN)

Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan unjuk kerja projek percobaan dengan rubrik penilaian (**instrumen penilaian terlampir**).

Mengetahui
Kepala Sekolah,

Yogyakarta,
Guru Kelas 4

Albertus Saptoru, S.Pd.
NIP. 19670906 198808 1 001

Chandra Adhi Putra, S.Pd.
NIP. 19930506 201903 1 010

LAMPIRAN 1. SISTEM PENILAIAN

A. TEKNIK PENILAIAN

1. Penilaian Pengetahuan : Tes tertulis
2. Penilaian Sikap :
Penilaian dilakukan dengan beberapa cara, yaitu:
 - a. Wawancara dengan orang tua atau wali
 - b. Pemantauan buku kegiatan siswa
 - c. Konfirmasi langsung pada siswa
3. Penilaian keterampilan : Kegiatan percobaan
Bercerita pengalaman percobaan

B. PEMBELAJARAN REMIDIAL DAN PENGAYAAN

1. Remedial : Bagi siswa yang masih belum tuntas pada materi yang diajarkan dengan memberikan tambahan jam untuk pemahaman materi kemudian mengerjakan kembali soal evaluasi untuk menyamakan kemampuan dengan siswa lain.
2. Pengayaan : Bagi siswa yang sudah mendapatkan nilai tuntas KKM dalam penilaian pengetahuan maka perlu mendapatkan penugasan mempelajari materi pengayaan sebagai pekerjaan rumah. **(Materi pengayaan terlampir)**

C. PEDOMAN INSTRUMEN PENILAIAN

1. Penilaian Sikap

a. Sikap Spiritual (KI-1)

Mencatat hal-hak menonjol (positif dan negatif) yang ditunjukkan siswa dalam hal Ketaatan Beribadah, Perilaku Bersyukur, Kebiasaan Berdoa, dan Toleransi.

No	Nama Peserta Didik	Ketaatan Beribadah		Perilaku Bersyukur		Kebiasaan Berdoa		Toleransi	
		SB	PB	SB	PB	SB	PB	SB	PB

b. Sikap Sosial (KI-2)

Mencatat hal-hak menonjol (positif dan negatif) yang ditunjukkan siswa dalam hal Jujur, Disiplin, Tanggung Jawab, Santun, Peduli, Percaya Diri.

No	Nama Peserta Didik	Jujur		Disiplin		Tanggung Jawab		Santun		Peduli		Percaya Diri	
		SB	PB	SB	PB	SB	PB	SB	PB	SB	PB	SB	PB

2. Penilaian Pengetahuan (KI-3)

KD	Indikator	Tingkat Kognitif	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
3.5.	3.5.1 Mengidentifikasi sifat bunyi yang dapat diredam	C1	Tes tulis	Soal uraian
	3.5.2 Menyimpulkan keterkaitan percobaan peredaman bunyi dan pemeliharaan indera pendengaran	C4	Tes tulis	Soal uraian

3. Penilaian Keterampilan (KI-4)

KD	Indikator	Tingkat Psikomotor	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
4.5.	4.5.1 Melakukan percobaan peredaman bunyi	P2	Unjuk Kerja	Rubrik
	4.5.2 Menyajikan hasil percobaan dan kaitannya dengan pemeliharaan indera pendengaran	P3	Produk	Rubrik

Nama :

Nomor :

Kelas :

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Tema 1. Indahny Kebersamaan
Subtema 2. Kebersamaan dalam Keberagaman
Pembelajaran ke-3

Materi Pokok: IPA (Bunyi)

PETUNJUK Pengerjaan

- Berdoalah sebelum mengerjakan.
- Tanyakan hal-hal yang kurang kamu pahami pada guru!
- LKPD ini dikerjakan oleh setiap siswa
- Pada kegiatan percobaan siswa boleh dibantu oleh orang tua ataupun orang dewasa lain yang ada di rumah

KEGIATAN PEMBELAJARAN:

MEREDAM BUNYI

Tujuan kegiatan

- Setelah mengikuti instruksi LKPD, siswa dapat melakukan percobaan peredaman bunyi dengan runtut.
- Melalui kegiatan bercerita pengalaman percobaan, siswa dapat menyajikan hasil percobaan dan kaitannya dengan pemeliharaan indera pendengaran dengan lugas

Pertanyaan Kegiatan Belajar:

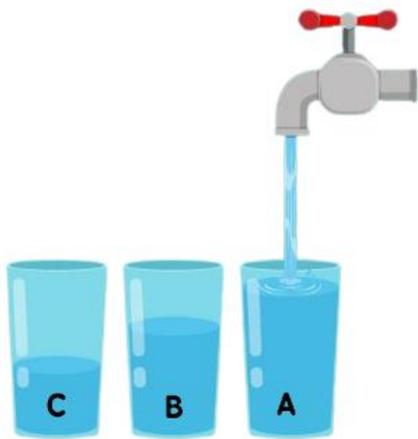
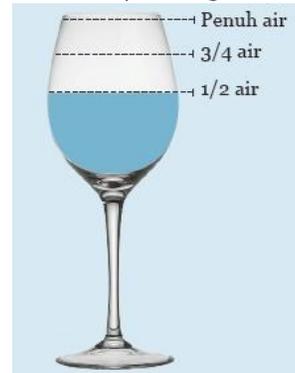
“Bagaimana bunyi dapat diredam dan tidak mengganggu pendengaran?”

ALAT DAN BAHAN

1. 3 gelas kaca dengan bentuk dan ukuran sama
2. air secukupnya
3. sendok besi

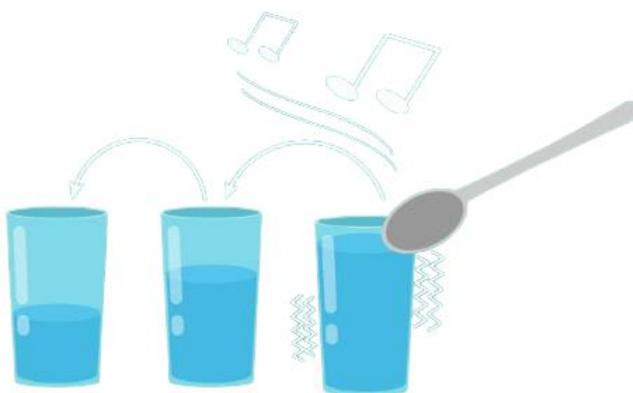
LANGKAH KEGIATAN

1. Siapkan alat dan bahan untuk melakukan percobaan!
2. Tuangkan air ke dalam 3 gelas kaca dengan ukuran yang berbeda yaitu: $\frac{1}{2}$ gelas, $\frac{3}{4}$ gelas dan satu gelas penuh seperti gambar berikut!



3. Berilah tanda masing-masing gelas dengan huruf "A", "B", dan "C" sesuai gambar berikut ini!

4. Pukulkanlah secara perlahan sendok logam pada bibir gelas secara bergantian dengan tenaga yang sama!



5. Dengarkanlah bunyi yang dihasilkan, dan jawablah pertanyaan berikut ini berdasarkan hasil percobaanmu!

PERTANYAAN PERCOBAAN

Apakah terdapat perbedaan bunyi dari ketiga gelas tersebut?

Jawab:

Mengapa bisa terjadi perbedaan bunyi pada ketiga gelas?

Jawab:

Manakah gelas yang menghasilkan bunyi paling nyaman di dengar?

Jawab:

Buatlah kesimpulan tentang peredaman bunyi dan kaitannya dengan kesehatan indera pendengaran berdasarkan hasil percobaan!

Kesimpulan:

Ceritakanlah pengalaman percobaanmu dan hal yang kamu ketahui dalam menjaga indera pendengaran berdasarkan percobaan!

LAMPIRAN 3

MEDIA PEMBELAJARAN

A. NAMA MEDIA: Animasi Powtoon "Bunyi"



Deskripsi Media

Media berupa tayangan video animasi yang menjelaskan siswa tentang perubahan sifat-sifat bunyi di lingkungan sekitar. Video ini dibuat langsung oleh pengembang dengan tujuan memberikan ketertarikan pada siswa terkait materi dan menimbulkan rasa ingin tahu siswa.

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
Mempersiapkan tayangan	Mengamati penjelasan guru
Menampilkan tayangan dan memberikan penjelasan singkat	Mengamati Video dan mencatat hal penting dari video
Menanya siswa isi tayangan	Melakukan diskusi mengenai isi video
Menjelaskan isi tayangan dan pengkaitannya dengan kegiatan belajar yang selanjutnya	Siswa menyimak penjelasan guru mengenai tayangan

B. NAMA MEDIA : Alat dan bahan percobaan "Peredaman Bunyi"



Deskripsi Media

Media pembelajaran untuk kegiatan discovery atau penemuan terbimbing memanfaatkan benda-benda konkret yang sering digunakan siswa untuk belajar untuk menghasilkan bunyi dalam sebuah percobaan. Perlengkapan yang digunakan seperti gelas, dan sendok, serta air sebagai bahan percobaan.

Langkah – Langkah Penggunaan Media

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
Mempersiapkan alat dan bahan	Mempersiapkan alat dan bahan
Menampilkan memberikan penjelasan singkat	Menyimak penjelasan guru
Melakukan percobaan	Melakukan percobaan

Bahan Ajar
Tema 1. Indahnnya Kebersamaan
Subtema 2. Kebersamaan dalam Keberagaman
Pembelajaran ke-3

Muatan: **IPA**

Bunyi tertentu dapat mengganggu indera pendengarannya loh!

Tahukah kamu?

Mengapa bunyi tertentu dapat mengganggu pendengaran?

Ayo kita pelajari!

BUNYI DAN INDERA PENDENGARAN

Sebelum membahas tentang bunyi yang mengganggu indera pendengaran, terlebih dahulu ayo kita bahas tentang bunyi dan cara kerja telinga!

A. Bunyi



Bunyi yang berasal dari sumber bunyi sampai kepada pendengar dengan cara merambat. Bunyi dapat merambat melalui media perantara: udara, zat cair, dan benda padat. Bunyi tidak dapat merambat tanpa adanya media perantara.

Bunyi yang merambat melalui benda padat dan zat cair akan terdengar lebih jelas dibandingkan bunyi yang merambat melalui udara.

Bunyi merupakan hasil dari getaran suatu benda yang merambat dalam bentuk gelombang. Oleh karena itu, bunyi sering disebut sebagai gelombang bunyi. Bunyi dihasilkan oleh benda-benda yang bergetar.

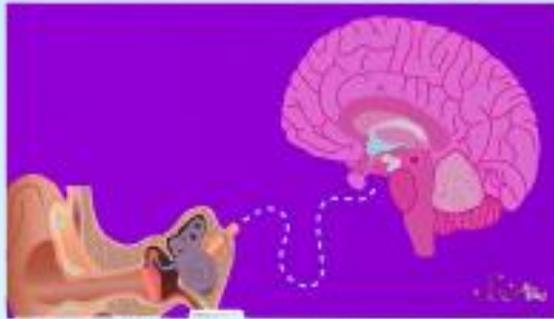
Berikut ini sifat-sifat bunyi:

1. Bunyi dapat merambat melalui medium (benda padat, cair atau gas)
2. Bunyi dapat diserap atau diredamkan
3. Bunyi dapat dipantulkan

B. Cara kerja telinga

Bagaimana prosesnya sehingga kita dapat mendengar?

Suara yang berasal dari luar masuk ke telinga melalui udara. Suara tersebut ditangkap oleh gendang telinga. Akibatnya, gendang telinga bergetar. Getaran ini lalu diteruskan oleh tulang-tulang pendengar ke telinga bagian dalam, tepatnya di ujung saraf. Oleh saraf, getaran tersebut disampaikan ke otak agar diolah sehingga kita dapat mendengar. Selain sebagai indra pendengar, telinga juga berfungsi sebagai alat keseimbangan tubuh.



Bunyi atau suara yang sangat keras dapat mengganggu indera pendengaran bahkan memecahkan gendang telinga. Mengapa demikian? Ikutilah percobaan Bersama gurumu, dan coba carilah tindakan apa yang dapat kamu lakukan ketika mendengar suara yang keras?

Materi Pengayaan

Macam-macam Bunyi

Bunyi mempunyai jenis yang berbeda-beda. Hal ini bergantung dari frekuensinya. Frekuensi adalah banyaknya getaran yang terjadi setiap satu detik. Satuan frekuensi adalah Hertz (Hz). Berdasarkan frekuensinya, bunyi dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu:

1. Bunyi Infrasonik adalah bunyi yang mempunyai frekuensi sangat rendah, yaitu kurang dari 20 Hz. Bunyi infrasonik ini dapat didengar oleh kelelawar, anjing, jangkrik, dan kuda.
2. Bunyi Audiosonik adalah bunyi yang mempunyai frekuensi di antara 20-20.000Hz. Bunyi audiosonik ini dapat didengar oleh manusia.
3. Bunyi Ultrasonik adalah bunyi yang mempunyai frekuensi sangat tinggi, yaitu lebih dari 20.000 Hz. Bunyi ultrasonik ini dapat didengar oleh lumba-lumba

Bunyi yang dapat didengarkan dengan baik bagi manusia hanyalah bunyi audiosonik. Namun, volume bunyi yang terlalu tinggi pun tidak dapat diterima oleh indera manusia. Hal tersebut dapat menyebabkan kerusakan pada organ pendengaran.

LAMPIRAN 5**FORMAT PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL (KI-1)**

Pembelajaran ini menilai Kebiasaan Berdoa dan Toleransi yang terlihat dari siswa

No	Nama Siswa	Kebiasaan Berdoa		Toleransi	
		SB	PB	SB	PB
1	ANITA TRI JULIANA				
2	BUNGA TIARA				
3	CHRISTIANO MUHAMMAD INSANTAMA				
4	DEVINA KEISYA JASMIN AZZAHRA				
5	DEWI KRISNAWATI				
6	DEZKHA ANGGARA PUTRA				
7	FEBRI PUTRA PRATAMA				
8	GANGGA WAHYU CHRISTIANT				
9	GEISHA DIVANA AZRELLA PUTRI				
10	HANOON ALIYA DEWANI				
11	IRFAN PERMANA PUTRA				
12	KENZI BELMERO NEVAN				
13	MUHAMMAD DWI AR'RASYID				
14	NAJLATA BINAR NINDYAN ASTANTO				
15	NOVENA RAINITITIAN FORGIVA				
16	NUR LOVELY DEWI SANJAYA				
17	NUR RIFA'I KSATRIA BIMA				
18	RAIHAN ISLAMISAR				
19	RASYAD PUTRA MAHENDRA				
20	VEGA MAYLANDRA SAUFIKA				

Ket:

SB : Sudah Membudaya

PB : Perlu Bimbingan

FORMAT PENILAIAN SIKAP SOSIAL (KI-2)

Pembelajaran ini menilai sikap santun yang terlihat dari siswa

Rubrik Penilaian Sikap Santun

Sikap Sosial	Skor			
	4	3	2	1
Santun	Berbahasa positif dan bersikap sopan	Berbahasa positif tetapi bersikap kurang sopan	Berbahasa negatif dan sikap kurang sopan	Berbahasa negatif dan sikap tidak sopan

Tabel Lembar Observasi Sikap Santun (KI-2)

No	Nama Siswa	Skor Perolehan	Kategori
1	ANITA TRI JULIANA		
2	BUNGA TIARA		
3	CHRISTIANO MUHAMMAD INSANTAMA		
4	DEVINA KEISYA JASMIN AZZAHRA		
5	DEWI KRISNAWATI		
6	DEZKHA ANGGARA PUTRA		
7	FEBRI PUTRA PRATAMA		
8	GANGGA WAHYU CHRISTIANT		
9	GEISHA DIVANA AZRELLA PUTRI		
10	HANOON ALIYA DEWANI		
11	IRFAN PERMANA PUTRA		
12	KENZI BELMERO NEVAN		
13	MUHAMMAD DWI AR'RASYID		
14	NAJLATA BINAR NINDYAN ASTANTO		
15	NOVENA RAINITITIAN FORGIVA		
16	NUR LOVELY DEWI SANJAYA		
17	NUR RIFA'I KSATRIA BIMA		
18	RAIHAN ISLAMISAR		
19	RASYAD PUTRA MAHENDRA		
20	VEGA MAYLANDRA SAUFIKA		

Catatan:

Skor	Kategori
4	SANGAT BAIK
3	BAIK
2	CUKUP
1	KURANG

**FORMAT PENILAIAN PENGETAHUAN (KI-3)
KISI-KISI EVALUASI KI 3**

Sekolah : SD N BANGUNREJO 1
 Kelas/Sem : IV/ 2
 Tema/Subtema : 9/ 2
 Pembelajaran : 3
 Muatan : IPA

KD	IPK Target	Indikator Soal	Bentuk Soal	No Soal	Skor
3.5. Menerapkan sifat-sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indera pendengaran.	3.5.1 Mengidentifikasi sifat bunyi yang dapat diredam	Disajikan gambar ruang bioskop, siswa dapat mengidentifikasi sifat bunyi yang dimanfaatkan	Uraian terbatas	1	5
	3.5.2 Menyimpulkan keterkaitan percobaan peredaman bunyi dan pemeliharaan indera pendengaran	Disajikan permasalahan gangguan pendengaran, siswa dapat menyebutkan benda yang dapat digunakan sebagai peredam bunyi	Uraian terbatas	2	5

SOAL EVALUASI

1. Perhatikan gambar berikut ini!



Mengapa suara kencang di dalam bioskop tidak akan sampai keluar ruangan? Kaitkan dengan salah satu sifat bunyi!

Jawab :

.....

.....

2. Petugas mesin pabrik sering mengalami gangguan kebisingan ditempat kerja. Bahan apa sajakah yang dapat digunakan sebagai alat pelindung pendengaran? Jelaskan!

Jawab :

.....

.....

**ACUAN JAWABAN SOAL EVALUASI
(sesuai kebijaksanaan guru)**

- Suara kencang di dalam bioskop tidak akan sampai keluar ruangan karena ruang bioskop dibangun kedap suara. Artinya dinding-dinding bioskop dibuat dengan bahan yang mampu meredam atau menyeram suara.
- Pekerja pabrik memerlukan alat peredam bunyi dengan bahan-bahan yang mampu menyerap bunyi, seperti busa, kain, wol, spon, karet, dsb.

Rubrik Penilaian Soal Uraian Terbatas

Nomor soal	Skor				
	5	4	3	2	1
1 dan 2	Uraian jawaban sesuai dengan pertanyaan, kontekstual dan memberikan penjelasan rasional	Uraian jawaban sesuai dengan pertanyaan, kontekstual, tanpa penjelasan	Uraian jawaban sesuai dengan pertanyaan, memberikan penjelasan tidak rasional	Uraian jawaban sesuai dengan pertanyaan, tidak kontekstual dan tidak rasional	Uraian jawaban tidak sesuai pertanyaan

FORMAT PENILAIAN KETERAMPILAN (KI 4)

a) Muatan IPA Indikator 4.5.1

Rubrik Penilaian Percobaan Peredaman Bunyi

Kriteria	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Persiapan Alat dan Bahan	Alat dan bahan sangat lengkap	Alat lengkap namun bahan ada yang kurang	Alat dan bahan ada yang kurang lengkap	Beberapa bahan maupun alat tidak ada
Kinerja	Siswa dapat menerapkan tahapan percobaan secara runtut dan berhasil	Siswa dapat menerapkan tahapan percobaan runtut, tapi tidak berhasil	Siswa dapat menerapkan tahapan percobaan tidak runtut, tapi berhasil	Siswa dapat menerapkan tahapan percobaan tidak runtut, dan tidak berhasil
Pengamatan	Memanfaatkan panca indera dalam pengamatan dan seluruh proses percobaan teramati	Memanfaatkan panca indera dalam pengamatan dan sebagian besar proses percobaan teramati	Memanfaatkan panca indera dalam pengamatan dan sebagian kecil proses percobaan teramati	Tidak memanfaatkan panca indera dalam pengamatan secara maksimal

Tabel Penilaian Keterampilan Muatan IPA

No	Nama Siswa	Aspek yang diamati			Skor Perolehan	Nilai
		Persiapan Alat dan Bahan	Kinerja	Pengamatan		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
Dst						

Pedoman Penilaian: Nilai: $\frac{\text{Skor Perolehan}}{12} \times 10$

b) Muatan IPA Indikator 4.5.2

Rubrik Penilaian Bercerita Pengalaman Percobaan

Kriteria	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Interpretasi	Menghubungkan seluruh fakta dari hasil pengamatan menjadi konsep materi yang benar	Menghubungkan sebagian besar fakta dari hasil pengamatan menjadi konsep materi yang benar	Menghubungkan sebagian kecil fakta dari hasil pengamatan menjadi konsep materi yang benar	Tidak dapat menghubungkan fakta dari hasil pengamatan hingga tidak menemukan konsep materi
Substansi penyampaian	Penyampaian lugas didukung dengan penjelasan factual	Penyampaian lugas namun tidak didukung dengan penjelasan factual	Penyampaian tidak lugas, namun didukung dengan penjelasan factual	Penyampaian tidak lugas, dan tidak ada penjelasan faktual
Keterkaitan dengan laporan percobaan	Seluruh cerita sesuai dengan laporan	Hampir seluruh cerita sesuai dengan laporan	Setengah dari cerita sesuai dengan laporan	Cerita tidak sesuai dengan laporan

Tabel Penilaian Keterampilan Muatan IPA

No	Nama Siswa	Aspek yang diamati			Skor Perolehan	Nilai
		Interpretasi	Substansi penyampaian	Keterkaitan dengan laporan percobaan		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
Dst						

Pedoman Penilaian: Nilai: $\frac{\text{Skor Perolehan}}{12} \times 100$