



DIREKTORAT GURU PENDIDIKAN DASAR
DIREKTORAT JENDERAL GURU
DAN TENAGA KEPENDIDIKAN
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI



LKPD

MENGENAL BUNYI DAN SIFATNYA

FASE
C

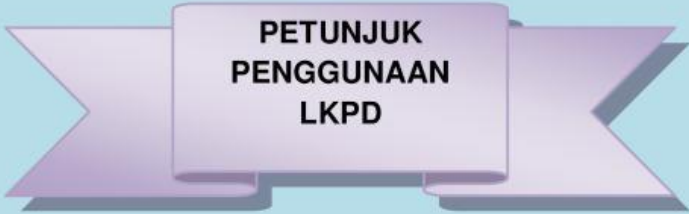
PENDIDIKAN DASAR

PASCASARJANA

UNIVERSITAS PGRI SEMARANG

2024/2025

TIM PENYUSUN
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
FASE C KELAS 5
Penyusun
Bayu Septian Anuraga
(23560006)
Dosen Pembimbing :
Dr. Aryo Andri Nugroho, S.Si., M.Pd.



PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

Penjelasan bagi siswa :

Agar siswa berhasil menguasai dan memahami materi dalam lkpd ini, lalu dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari, maka bacalah dengan cermat dan ikuti petunjuk berikut dengan baik, anantara lain :

1. Bacalah Do'a terlebih dahulu dengan keyakinanmu, agar diberikan kemudahan dalam mempelajari materi ini.
2. Bacalah materi ini dengan cermat dan seksama, sehingga materi ini dapat di pahami dengan mudah dan baik.
3. Buat dan isilah rencana pembelajaran yang terdapat pada lkpd agar dapat mengkonsultasikannya apabila mendapat sebuah kesulitan. Gunakan media atau sumber alternative yang terdia di lingkunganmu.
4. Kerjakan lembar kegiatan siswa (soal latihan) yang telah disediakan dengan sungguh-sungguh.

Petunjuka\penggunaan lkpd untuk guru adalah sebagai berikut :

1. Cocokkanlah setiap langkah kegiatan berhubungan dengan lembar kerja peserta didik sesuai dengan halaman yang di maksud.
2. Kembangkan ide-ide kreatif dalam memilih metode pembelajaran
3. Gunakan media atau sumber belajar alternative yang tersedia dilingkuangansekolah dan guru dapat menjelaskan media pembelajaran secara mudah ditangkap oleh siswa.
4. Libatkan semua pesertan didik tanpa kecuali
5. Demi pencapaian tujuan pembelajaran, diperlukan komitmen guru untuk meyelenggarakan tahap evaluasi

Identitas Modul

Nama Penyusun : BAYU SEPTIAN ANURAGA
Mata Pelajaran : IPAS
Fase/ Kelas : C/ V
Alokasi Waktu : 5 JP x 35 menit
Jumlah Pertemuan : 2 Pertemuan

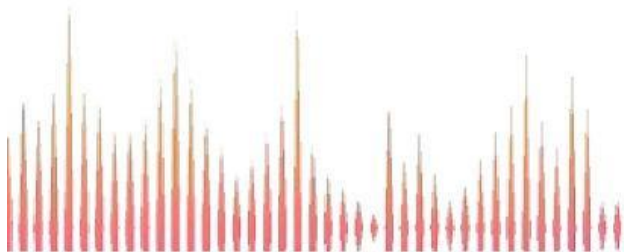
Tujuan Pembelajaran:

Mendemonstrasikan bagaimana penerapan pemahaman terhadap konsep gelombang (cahaya dan bunyi) dalam kehidupan sehari-hari.

Deskripsi Modul:

Modul ini berisi kegiatan pembelajaran IPAS dengan topik bunyi dan sifatnya. Kegiatan yang dilakukan meliputi pemahaman tentang konsep bunyi dan sifatnya dengan melakukan percobaan sederhana.

Elemen: kreatif



Lembar Kerja Peserta Didik Mencari Tahu Bagaimana Bunyi Merambat?

Anggota Kelompok:

1: _____

2: _____

3: _____

4: _____

5: _____

6: _____



Sumber gambar: Buku Siswa IPAS Kelas V

Percobaan 1. Menggunakan benda padat sebagai perantara.

- ☐ Atur posisi di meja seperti pada gambar.
 ☐ Ketukkan benda dengan pelan di tengah meja.
 ☐ Coba berganti posisi atau titik sumber suara (titik untuk mengetukkan benda)
 ☐ Bandingkan perbedaan suara yang terdengar jika kepala diangkat dari meja.



- Apakah bunyi dapat merambat pada benda padat? Jelaskan berdasarkan hasil percobaan kalian!

Percobaan 2. Menggunakan udara (gas) sebagai perantara.

- ☐ Aturlah posisi dengan teman sekelompok agar saling membelakangi.
 ☐ Cobalah untuk saling bicara.
 ☐ Sekarang, cobalah salah satu dari kalian berdiri di luar kelas dan memanggil nama teman yang masih dalam posisi duduk.



- Saat duduk bersama-sama, apakah kalian bisa mendengar suara teman kalian?

5. Saat salah satu teman pergi keluar kelas, apakah teman yang dalam posisi duduk masih bisa mendengar suara yang memanggil dari luar?

6. Berdasarkan pertanyaan nomor 4 dan 5, apakah hal tersebut bisa disimpulkan bahwa bunyi dapat merambat melalui udara?

Percobaan 3. Menggunakan air sebagai perantara.

7. Isilah baskom dengan air.

☐

☐ Masukkan botol yang sudah digunting bagian dasarnya ke dalam baskom.

☐

☐ Aturlah posisi kalian seperti gambar.

☐

☐ Ketukkan sebuah benda di dasar baskom sehingga menghasilkan suara.

☐

☐ Lepaskan telinga kalian dari mulut botol, lalu bandingkan suara yang terdengar.

Gunakan mulut botol
sebagai tempat
untuk mendengar

Ambil gunting
dan buka tutup
gunting di dalam air



8. Saat kalian menempelkan telinga pada mulut botol apakah terdengar bunyi?

9. Media apa saja yang bisa merambatkan bunyi dari ketiga percobaan yang telah dilakukan?

10. Di antara ketiga percobaan yang telah dilakukan, mana menurut kalian media yang paling baik merambatkan bunyi?



Asesmen Formatif Pertemuan 1

(Mencari tahu bagaimana bunyi merambat)

Asesmen formatif ini dilakukan untuk menilai pemahaman peserta didik terkait konsep gelombang bunyi. Dalam kegiatan pembelajaran ini, peserta didik menuliskan hasil laporan percobaan dari konsep gelombang bunyi dan guru melakukan penilaian dengan menggunakan rubrik asesmen sebagai berikut:

Indikator Ketercapaian	Awal Berkembang	Berkembang	Mahir
Peserta didik mampu memahami konsep gelombang bunyi melalui percobaan dengan medium padat, cair, dan udara.	Peserta didik belum mampu melakukan percobaan dan menjelaskan tentang konsep gelombang bunyi melalui medium padat, cair, dan gas (udara).	Peserta didik mampu melakukan percobaan dan menjelaskan konsep gelombang bunyi melalui medium padat, cair, dan gas (udara).	Peserta didik mampu melakukan percobaan dan menjelaskan konsep gelombang bunyi melalui medium padat, cair, dan gas (udara) dengan teliti dan cermat.

No	Nama Peserta Didik	Kriteria Penilaian		
		Awal Berkembang	Berkembang	Mahir
1	Abdillah			✓

Rencana Tindak Lanjut

Jika asesmen ini digunakan sebagai asesmen formatif dimana tujuannya adalah melihat perkembangan pembelajaran peserta didik serta perbaikan perencanaan pembelajaran selanjutnya, berikut adalah beberapa rekomendasi yang dapat dilakukan. Rekomendasi ini dapat disesuaikan berdasarkan hasil penilaian tiap komponen serta disesuaikan dengan kondisi peserta didik dan satuan pendidikan masing-masing.

Indikator Ketercapaian	Awal Berkembang	Berkembang	Mahir
Kemampuan memahami konsep gelombang bunyi, yaitu rambatan melalui medium padat, cair, dan gas (udara).	Melakukan diskusi, menyimak video, serta praktik langsung dengan peserta didik mengenai rambatan bunyi melalui medium padat, cair, dan gas (udara).	Mengajak peserta didik untuk melakukan praktik langsung mengenai rambatan bunyi di lingkungan sekitar sekolah.	Meminta peserta didik untuk presentasi di depan kelas tentang rambatan bunyi melalui medium padat, cair, dan gas (udara).



Refleksi Peserta Didik

1. Apa hal yang menarik dari pembelajaran hari ini?
2. Apa kesulitan yang dirasakan dalam pembelajaran hari ini?
3. Bagaimana cara mengatasi kesulitan tersebut?
4. Apa yang ingin diperbaiki untuk pembelajaran berikutnya?

Refleksi Guru

1. Apakah tujuan pembelajaran hari ini sudah tercapai?
2. Apa saja kesulitan yang dirasakan dalam pembelajaran?
3. Bagaimana cara mengatasi kesulitan tersebut?
4. Apa saja yang ingin diperbaiki dan ditingkatkan dalam pembelajaran?
5. Bagaimana cara memperbaiki dan meningkatkan pembelajaran selanjutnya?
6. Bagaimana cara mendorong partisipasi penuh peserta didik dalam pembelajaran?

LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Pertemuan ke-2 (2 JP x 35 menit) (Topik: Bunyi dan Sifatnya)

Sifat-sifat Bunyi

1. Guru menyampaikan kegiatan dan tujuan pembelajaran hari ini.
2. Guru memberikan pertanyaan pemantik: “Apa salah satu sifat bunyi?”
3. Peserta didik menyimak video yang ditampilkan oleh guru. Tautan video:
 - a. https://bit.ly/bunyidansifatnya_Xsains.
 - b. https://bit.ly/bunyi_merambat
 - c. https://bit.ly/bunyi_diserap
 - d. https://bit.ly/bunyi_dipantulkan
4. Peserta didik membuat beberapa pertanyaan yang ditunjukkan kepada temannya sesuai dengan isi video. *Contoh: Menurutmu, ada berapa sifat bunyi yang terdapat dalam video tersebut?*
5. Apabila media tidak mendukung, guru dapat membawa peserta didik berkeliling sekolah untuk melakukan percobaan terkait sifat-sifat bunyi, seperti:
 - a. pergi ke ruangan kosong atau toilet untuk membuktikan bahwa bunyi dapat dipantulkan.
 - b. berbicara di ruangan yang terdapat kain, karpet, atau benda yang dapat menyerap bunyi.
6. Untuk alternatif lainnya, guru bisa menjelaskan materi kepada siswa dengan cara ceramah atau diskusi.
7. Peserta didik membuat mind map tentang sifat-sifat bunyi. Contohnya sebagai berikut.
8. Peserta didik menjelaskan hasil mind mapping di depan kelas.



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

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

Bunyi:

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

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

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





Asesmen Formatif Pertemuan 2 (Menjelaskan Sifat-sifat Bunyi)

Asesmen formatif ini dilakukan untuk menilai pemahaman peserta didik terkait sifat-sifat bunyi. Dalam kegiatan pembelajaran ini guru melakukan penilaian dengan menggunakan rubrik asesmen sebagai berikut:

Kriteria Ketercapaian	Mahir (3)	Berkembang (2)	Awal berkembang (1)
Kemampuan dalam menjelaskan sifat-sifat bunyi	Mampu menjelaskan dengan sangat baik dan rinci tentang sifat-sifat bunyi.	Mampu menjelaskan dengan baik tentang sifat-sifat bunyi, namun belum rinci.	Belum mampu menjelaskan tentang sifat-sifat bunyi.
Kreatif	Mampu membuat mind map dengan ide sendiri.	Mampu membuat mind map sesuai dengan contoh yang diberikan.	Belum mampu membuat mind map dengan baik.

No.	Nama Peserta Didik	Kriteria 1	Kriteria 2
1	Abdillah	3	3
2	Abigail	3	2
3	Arkan	2	2
...			
dst			

Skor maksimal: 6

Skor minimum: 2

[Rencana Tindak Lanjut](#)

Jika asesmen ini digunakan sebagai asesmen formatif dimana tujuannya adalah melihat perkembangan pembelajaran peserta didik serta perbaikan perencanaan pembelajaran selanjutnya, berikut adalah beberapa rekomendasi yang dapat dilakukan. Rekomendasi ini dapat disesuaikan berdasarkan hasil penilaian tiap komponen serta disesuaikan dengan kondisi peserta didik dan satuan pendidikan masing-masing.

Indikator Ketercapaian	Awal Berkembang	Berkembang	Mahir
Kemampuan dalam menjelaskan sifat-sifat bunyi	Mengajak peserta didik untuk menyimak video tentang sifat-sifat bunyi	Mengajak peserta didik untuk menyimak video dan mencoba menyebutkan sifat-sifat bunyi.	Meminta peserta didik untuk menjelaskan kepada temannya tentang sifat-sifat bunyi.
Kreatif	Membimbing peserta didik untuk membuat mind map yang baik.	Mengajak peserta didik mencari referensi mind map.	Meminta peserta didik untuk membantu temannya dalam membuat mind map yang baik.

ASESMEN SUMATIF BUNYI DAN SIFATNYA

Asesmen sumatif dilakukan untuk mengukur ketercapaian tujuan peserta didik pada topik bunyi dan sifatnya. Asesmen ini dilaksanakan pada akhir pembelajaran. Peserta didik menjelaskan sifat-sifat bunyi dengan bahasanya sendiri sesuai dengan pemahaman masing-masing.

Kriteria Ketercapaian	Mahir (3)	Berkembang (2)	Awal berkembang (1)
Kemampuan dalam menganalisis gambar	Mampu menganalisis seluruh gambar yang disajikan.	Mampu menganalisis beberapa gambar yang disajikan.	Belum mampu menganalisis gambar yang disajikan.
Kemampuan dalam menjelaskan sifat-sifat bunyi dengan bahasa sendiri.	Mampu menjelaskan sifat-sifat bunyi dengan bahasa sendiri secara lengkap.	Mampu menjelaskan sifat-sifat bunyi dengan bahasa sendiri, namun belum lengkap dan belum sesuai.	Belum mampu menjelaskan sifat-sifat bunyi dengan bahasa sendiri.

No.	Nama Peserta Didik	Kriteria 1	Kriteria 2
1	Abdillah	3	3
2	Abigail	3	2
3	Arkan	2	2
...			
dst			

Skor maksimal: 6

Skor minimum: 2

Rencana Tindak Lanjut

Jika asesmen ini digunakan sebagai asesmen sumatif dimana tujuannya adalah melihat ketercapaian tujuan pembelajaran peserta didik serta perbaikan perencanaan pembelajaran selanjutnya, berikut adalah beberapa rekomendasi yang dapat dilakukan. Rekomendasi ini dapat disesuaikan berdasarkan hasil penilaian tiap komponen serta disesuaikan dengan kondisi peserta didik dan satuan pendidikan masing-masing.

RTL

Indikator Ketercapaian	Awal Berkembang	Berkembang	Mahir
Kemampuan dalam menganalisis gambar	Membimbing peserta didik untuk menganalisis gambar.	Melakukan diskusi dan tanya jawab terkait gambar yang tersedia.	Meminta peserta didik untuk melakukan presentasi sekaligus penjelasan kepada temannya.
Kemampuan dalam menjelaskan sifat-sifat bunyi dengan bahasa sendiri.	Mengajak peserta didik untuk membaca kembali materi yang telah disampaikan.	Mengarahkan peserta didik untuk membaca kembali materi yang telah disampaikan.	Meminta peserta didik untuk membantu temannya dalam menjelaskan menggunakan bahasa sendiri.



Refleksi Peserta Didik

1. Bagaimana perasaan saat melakukan presentasi?
2. Apakah kendala yang dirasakan saat melakukan presentasi?
3. Apakah ada kesulitan dalam membuat mind mapping?
4. Bagaimana cara mengatasi kesulitan dan kendala yang terjadi?

Refleksi Guru

1. Apakah tujuan pembelajaran hari ini sudah tercapai?
2. Bagaimana cara memotivasi peserta didik untuk lebih percaya diri?
3. Apakah metode yang dilakukan sudah efektif dalam memfasilitasi pemahaman peserta didik?
4. Apakah peserta didik dapat mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari?

LAMPIRAN

Materi dan Bahan Ajar

Pengertian dan Sifat-sifat Bunyi

Bunyi adalah sebuah getaran yang ada di udara. Semua benda yang bergetar akan menghasilkan bunyi. Semakin kuat getaran suatu benda, maka akan semakin besar pula bunyi yang dihasilkan dan bisa didengarkan. Begitu pula dengan jaraknya, semakin dekat sumber bunyi maka bunyi yang didengar akan semakin besar. Semua benda disekitar kita yang menghasilkan bunyi disebut dengan sumber bunyi.

Berikut adalah sifat-sifat bunyi:

1. Merambat ke segala arah: Bunyi merambat ke segala arah disebut dengan difraksi. Hal ini terjadi karena gelombang bunyi mempunyai panjang dalam rentang sentimeter hingga beberapa meter sehingga mengalami pelekuran dan bergerak ke segala arah. Contoh: mendengar suara sepeda motor yang lewat.
2. Bunyi dapat dipantulkan: Pantulan bunyi biasanya disebut sebagai gema dan gaung. Gema adalah bunyi pantul yang terdengar jelas, contohnya: ketika kita berteriak di pinggir tebing yang tinggi. Sementara gaung adalah bunyi pantul yang kurang jelas, contohnya saat berteriak di gua atau di ruangan yang kosong. Bunyi yang terkena permukaan suatu benda yang keras, mengkilat, dan rapat dapat dipantulkan.
3. Bunyi dapat dibiaskan: Bunyi dapat mengalami pembiasan atau refraksi. Pembiasan bunyi terjadi ketika bunyi merambat dan memasuki medium yang berbeda, sehingga bunyi akan dibelokkan. Contohnya: suara petir pada malam hari lebih besar dibandingkan pada siang hari, penyebabnya adalah udara di lapisan atas dan bawah suhunya berbeda. Pada siang hari suhu udara lebih panas sehingga bunyi dibelokkan ke atas, sedangkan pada malam hari ketika suhu udara lebih dingin suara petir akan dibelokkan ke bawah.
4. Bunyi merambat melalui media/perantara: Bunyi dapat merambat hanya melalui media, yaitu zat padat, cair, atau gas sehingga bunyi bisa terdengar.
 - a. Perambatan melalui benda padat: Ketika kita memukul sebuah benda padat (misalnya meja atau papan tulis) kita bisa mendengar rambatan bunyi tersebut.
 - b. Perambatan melalui benda cair: Untuk membuktikan bahwa bunyi dapat merambat melalui benda cair, kita dapat melakukan percobaan dengan cara membenturkan dua buah batu ke dalam air.
 - c. Perambatan melalui benda gas: Sebagian besar bunyi yang kita dengar merambat melalui udara. Kita dapat mendengar bunyi bel, mendengar bunyi televisi, mendengar orang lain berbicara, dan bunyi lainnya karena bunyi merambat melalui udara. Selain itu, saat kita berenang juga kita bisa mendengar bunyi.
5. Bunyi dapat diserap: Bunyi dapat diserap apabila disekitarnya atau di sebuah ruangan terdapat benda seperti kain ataupun busa.