



LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian



Nomor : 249/FKIP-PGSD/UEU/IX/2019
Lampiran : -
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian
Dalam Rangka Pengumpulan Data
Dalam Pembuatan Skripsi**

Kepada Yth
Kepala Sekolah SDN Jelambar Baru 01
Di Tempat

Dengan hormat,
Teriring salam dan do'a, semoga kita senantiasa dalam Lindungan Tuhan Yang Maha Esa.
Dalam rangka proses pengerjaan skripsi bagi mahasiswa/i Program Studi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Esa Unggul, maka kami mohon izin kepada Bapak/Ibu Kepala Sekolah untuk melakukan penelitian yang akan dilakukan pada tanggal 30 September 2019 sampai dengan selesai.
Berikut kami sampaikan nama mahasiswa Program Studi PGSD yang akan melakukan penelitian:

Vivi Triyanti (201591037) dengan judul :

"Penerapan Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV di SDN Jelambar Baru 01 Jakarta Barat"

Besar harapan kami sekiranya Bapak/Ibu Kepala Sekolah dapat mengizinkan kepada mahasiswa kami. Atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.

Jakarta, 30 September 2019
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Esa Unggul



Ainur Rosyid, S.PdI, MA
Ka. Prodi PGSD

Lampiran 2. Surat Balasan Izin Penelitian

 PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
SDN JELAMBAR BARU 01
JL. JELAMBAR BARAT II E TELP. 021-56961124 KODE POS. 11460
KECAMATAN GROGOL PETAMBURAN KOTA ADMINISTRASI
JAKARTA BARAT

SURAT KETERANGAN
No 190/1.851./2019

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri Jelambar Baru 01 Kecamatan Grogol Petamburan Kota Administrasi Jakarta Barat dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama	: Vivi Triyanti
Jenis Kelamin	: Perempuan
NIM	: 201591032
Tempat Tanggal Lahir	: Sungai Liat, 26 Februari 1996

Adalah benar Mahasiswa di atas telah melakukan penelitian dalam rangka penulisan Skripsi yang berjudul **"Penerapan Pembelajaran Inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV di SDN Jelambar Baru 01 Jakarta Barat"**. Dimulai sejak tanggal, 30 September - 10 Oktober 2019.
Demikian surat keterangan ini di buat dengan keadaan sebenarnya dan untuk dipergunakan sebagai mana mestinya.

Jakarta, 24 Oktober 2019
Kepala SDN Jelambar Baru 01


Hi. Y. Rosanah, M.Pd
NIP. 197103241993082001

Lampiran 3.Surat Pernyataan Validator Instrumen

SURAT PERNYATAAN VALIDATOR INSTRUMEN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kusniyah, S.Pd
Instansi : SDN Jelambar Baru 01

Sebagai validator instrumen yang disusun oleh:

Nama : Vivi Triyanti
NIM : 201591032
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dari aspek materi yang disusun oleh mahasiswa tersebut di atas sudah dikonsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "Penerapan Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV di SDN Jelambar Baru 01 Jakarta Barat".

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 7 Oktober 2019

Validator Instrumen,


Kusniyah, S.Pd

Lampiran 4. Surat Pernyataan Validator Soal Penilaian Hasil Belajar

SURAT PERNYATAAN VALIDATOR

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Kusniyah,S.Pd
Institusi : SDN Jelambar Baru 01

Dengan ini menyatakan bahwa soal penilaian hasil belajar yang dibuat oleh:

Nama : Vivi Triyanti
NIM : 201591032
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dapat digunakan pada penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "Penerapan Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV di SDN Jelambar Baru 01 Jakarta Barat".

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 7 Oktober 2019

Mengetahui
Validator,


Kusniyah, S.Pd

Lampiran 5. Surat Pernyataan Pengamat dalam Melaksanakan PTK

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kusniyah,S.Pd
Institusi : SDN Jelambar Baru 01

Dengan ini menyatakan bersedia menjadi pengamat dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas atas nama:

Nama : Vivi Triyanti
NIM : 201591032
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan judul penelitian "PENERAPAN PEMBELAJARAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV DI SDN JELAMBAR BARU 01 JAKARTA BARAT".

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 7 Oktober 2019

Mengetahui
Guru Kelas IV,


Kusniyah, S.Pd

Lampiran 6. Surat Pernyataan Validator Observer dalam Pelaksanaan PTK

SURAT PERNYATAAN VALIDATOR

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Kusniyah,S.Pd
Institusi : SDN Jelambar Baru 01

Dengan ini menyatakan bahwa bersedia menjadi observer dalam pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas atas nama:

Nama : Vivi Triyanti
NIM : 201591032
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dapat digunakan pada penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "Penerapan Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Di SDN Jelambar Baru 01 Jakarta Barat".

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 7 Oktober 2019

Observer,


Kusniyah, S.Pd

Lampiran 7. Surat Pernyataan Validator Lembar Observasi Aktivitas Guru

SURAT PERNYATAAN VALIDATOR

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Kusniyah,S.Pd

Institusi : SDN Jelambar Baru 01

Dengan ini menyatakan bahwa Lembar Observasi Aktivitas Guru yang dibuat oleh:

Nama : Vivi Triyanti

NIM : 201591032

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar


Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dapat digunakan pada penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "PENERAPAN PEMBELAJARAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV DI SDN JELAMBAR BARU 01 JAKARTA BARAT".

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 7 Oktober 2019

Validator,


Kusniyah, S.Pd

Lampiran 8. Surat Pernyataan Validator Lembar Observasi Aktivitas Siswa

SURAT PERNYATAAN VALIDATOR

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Kusniyah,S.Pd
Institusi : SDN Jelumabar Baru 01

Dengan ini menyatakan bahwa Lembar Observasi Aktivitas Siswa yang dibuat oleh:

Nama : Vivi Triyanti
NIM : 201591032
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dapat digunakan pada penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "Penerapan Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Di SDN Jelumabar Baru 01 Jakarta Barat".

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 7 Oktober 2019

Validator,


Kusniyah, S.Pd

Lampiran 9. Surat Pernyataan Pengamat dalam Melaksanakan PTK

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hapsari Devina
NIM : 201591007
Institusi : Universitas Esa Unggul

Dengan ini menyatakan bersedia menjadi pengamat dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas atas nama:

Nama : Vivi Triyanti
NIM : 201591032
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan judul penelitian "PENERAPAN PEMBELAJARAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV DI SDN JELAMBAR BARU 01 JAKARTA BARAT".

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 7 Oktober 2019

Mengetahui

Teman Sejawat,



Hapsari Devina

NIM. 201591007

Lampiran 10. Surat Pernyataan Pengamat dalam Melaksanakan PTK

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Natalia Restarelita
NIM : 201591055
Institusi : Universitas Esa Unggul

Dengan ini menyatakan bersedia menjadi pengamat dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas atas nama:

Nama : Vivi Triyanti
NIM : 201591032
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan judul penelitian "PENERAPAN PEMBELAJARAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV DI SDN JELAMBAR BARU 01 JAKARTA BARAT".

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 7 Oktober 2019

Mengetahui

Temannya Sejawat,



Natalia Restarelita

NIM. 201591055

Lampiran 11. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SDN Jelambar Baru 01
Kelas / Semester	: IV (Empat) / 1 (Satu)
Tema 1	: Indahny Kebersamaan
Sub Tema 1	: Keberagaman Budaya Bangsa
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit
Hari/Tanggal	: Selasa, 01 Oktober 2019

A. Kompetensi Inti

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati, dan mencoba menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar (Kd) & Indikator

Kompetensi Dasar

IPA

- 3.5 Memahami sifat-sifat bunyi melalui pengamatan dan keterkaitannya dengan indra pendengaran
- 4.4 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan atau percobaan tentang sifat sifat bunyi

Indikator :

1. Siswa dapat mengidentifikasi sumber bunyi
2. Siswa dapat menjelaskan sifat perambatan bunyi
3. Siswa dapat menjelaskan sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap
4. Siswa dapat memahami sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indra pendengaran

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan perambatan sumber bunyi dengan benar.
2. Siswa dapat membandingkan hasil hasil perambatan bunyi melalui benda padat, cair dan gas dengan benar.
3. Setelah membaca instruksi, siswa mampu mempraktikkan langkah-langkah percobaan perambatan bunyi dengan benar.
4. Setelah membaca teks laporan dan melakukan percobaan, siswa mampu menyajikan laporan percobaan dengan benar.
5. Melalui menyimak teks tentang alat musik tradisional, siswa mampu menyebutkan 5 macam sumber bunyi berupa alat musik tradisional dengan tepat.
6. Melalui diskusi, siswa mampu menjelaskan cara menghasilkan bunyi dari sumber bunyi berupa alat musik tradisional dengan benar.
7. Melalui melakukan percobaan, siswa mampu menjelaskan 3 jenis media perambatan bunyi secara lisan dan tulis dengan percaya diri.
8. Melalui membaca teks petunjuk, siswa mampu mempraktikkan langkah-langkah yang terdapat pada teks petunjuk kegiatan percobaan perambatan bunyi dengan disiplin.
9. Melalui penugasan kelompok, siswa mampu membuat laporan kegiatan percobaan perambatan bunyi sederhana dengan bekerja sama.

D. Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Saintifik (mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengomunikasikan)
- Metode : Diskusi, Tanya jawab, Penugasan
- Model : Inkuiri

E. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Awal	<ol style="list-style-type: none">a. Guru mengucapkan salam.b. Guru dan siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing yang dipimpin oleh ketua kelas.c. Guru menanyakan kabar siswa.d. Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.e. Menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang "<i>Indahnya Kebersamaan</i>".f. Guru mengingatkan kembali cara menghasilkan bunyi dengan cara guru mengetuk-ngetuk meja.g. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang kegiatan yang akan dilakukan hari ini dan apa tujuan yang akan dicapai dari kegiatan tersebut dengan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami.	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none">a. Siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang, melakukan percobaan yang sudah disediakan oleh guru.b. Guru mengajak siswa untuk membuat kontrak belajar, termasuk di dalamnya menyusun peraturan di dalam kelas.c. Guru menanyakan apa yang kamu ketahui tentang bunyi? Bagaimana kamu bisa mendengar bunyi? Apa bukti yang mendukung jawaban kamu?d. Guru menjelaskan materi perambatan bunyie. Guru membagikan lembar percobaan kepada setiap kelompok, membimbing dan mengawasi jalannya percobaan.f. Guru meminta siswa untuk menuliskan hasil percobaan.g. Guru membimbing dan mengawasi jalannya diskusi.h. Guru membimbing siswa dalam membuat laporan kegiatan percobaan.i. Guru dan siswa membuat kesimpulan sementara tentang perambatan bunyi.	40 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Akhir	a. Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan/rangkuman hasil belajar selama pelajaran IPA. b. Guru membimbing siswa dalam menulis materi yang sudah dipahami dan materi yang belum dipahami dari pembelajaran satu hari serta pesan, kesan, dan materi yang ingin dipelajari hari berikutnya dalam buku tugas. c. Guru membimbing siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran). d. Guru memberi salam penutup.	10 menit

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

a) Alat dan Media

Alat tulis, papan tulis, kaleng bekas, pensil, karet gelang, pasir, gitar, kursi, benang, ember, air, kantong palstik, boneka, lonceng.

b) Sumber

1. Buku Pedoman Guru Tema: *Indahnya Kebersamaan* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Rev. 2017, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013 Rev. 2017).
2. Buku siswa Tema: *Indahnya Kebersamaan* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Rev. 2017, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013 Rev. 2017).

G. Materi Pelajaran

1. Sumber Bunyi

Salah satu bentuk energi yang lain adalah bunyi. Bunyi disebabkan benda yang bergetar. Semua benda yang dapat menghasilkan bunyi disebut sumber bunyi. Contoh sumber bunyi, misalnya drum, gitar, seruling, kaleng yang jatuh, kaleng di pukul, meja yang dipukul, dan klakson.

No.	Gambar	Nama Sumber Bunyi	Asal Daerah	Cara Membunyikan
1.		Saluang	Sumatra Barat	Ditiup
2.		Angklung	Jawa Barat	Digoyang
3.		Kecapi	Jawa Barat	Dipetik
4.		Kendang	Jawa Barat	Dipukul

5.		Tifa	Papua	Dipukul
----	---	------	-------	---------

Salah satu bentuk energi yang lain adalah bunyi. Bunyi disebabkan benda yang bergetar. Semua benda yang dapat menghasilkan bunyi disebut sumber bunyi. Contoh sumber bunyi, misalnya drum, gitar, seruling, kaleng yang jatuh, kaleng di pukul, meja yang dipukul, dan klakson.

1) Kaleng dipukul

Menyelidiki Bagaimana Sumber Bunyi Menghasilkan Bunyi



- Letakkan kaleng kosong di atas meja. Taburkan pasir di atas kaleng itu.
- Ambil sebatang pensil dan ikatkan karet pada salah satu ujungnya.
- Pukulkan ujung pensil yang diikat dengan karet itu pada kaleng.

Apakah kamu mendengar bunyi?

Apa yang terjadi pada pasir itu ketika kaleng berbunyi?

Bagaimana kesimpulan dari percobaan ini?

Kaleng yang dipukul akan bergetar tandanya pasir ikut bergerak. Bunyi yang terdengar berasal dari kaleng yang bergetar akibat pukulan.

2) Gitar



Gitar berbunyi karena dipetik. Getaran dari senar pada gitar menimbulkan bunyi. Dengan cara apa biola, terompet, gong, atau kendang dapat berbunyi?

Sumber bunyi dapat bergetar akibat pukulan, petikan, tiupan, maupun gesekan.

Bunyi dihasilkan dari benda yang bergetar

Gambar Memetik Gitar

Getaran bunyi merambat ke segala arah sebagai gelombang. Makin jauh sumber bunyi, bunyi terdengar makin lemah. Bunyi yang kita dengar merupakan energi kuat dan lemah. Bunyi kuat ditimbulkan oleh getaran yang kuat, sedangkan bunyi lemah oleh getaran yang lemah. Kuat lemah bunyi ditentukan oleh simpangan getaran. Satu kali gerak ke atas dan ke bawah disebut satu getaran.

2. Sifat Energi Bunyi

Bunyi dapat terdengar jika ada sumber bunyi yang bergetar, telinga yang dapat mendengar, dan benda yang menghantarkan bunyi ke telinga. Bunyi dapat merambat melalui berbagai benda. Benda apa saja yang dapat menghantarkan bunyi dan bagaimana menguji rambatan bunyi pada benda itu?

a. Rambatan Bunyi Melalui Benda Padat

Pernahkah kamu main telepon dengan menggunakan benang dankaleng? Melalui apa suara dapat didengar pada mainan tersebut? Lakukan kegiatan berikut ini.

1) Benang dan Kaleng

Menguji Rambatan Bunyi Melalui Benang



- Sediakan dua buah kaleng susu bekas.
- Pada dasar kaleng pertama, simpulkan seutas tali dengan panjang kira-kira 7 meter. Ujung tali yang satu lagi disimpulkan pada dasar kaleng kedua.
- Rentangkan kedua kaleng itu. Minta temanmu untuk memegang salah satu kaleng dan berbicara.

Gambar Menguji Rambatan melalui benang

Apakah kamu dapat mendengar suara temanmu? Lakukan bergantian. Dapatkah temanmu mendengar suaramu? Melalui apa bunyi itu merambat?

Suara temanmu yang cukup jauh masih dapat terdengar. Dengan demikian, bunyi dapat merambat melalui benang. Benang merupakan benda padat. Carilah peristiwa lain yang menunjukkan bahwa bunyi merambat melalui benda padat!

b. Rambatan Bunyi Melalui Benda Cair

Apakah gelombang bunyi dapat merambat melalui benda cair? Untuk membuktikannya, mari kita lakukan kegiatan berikut ini.

1) Boneka

Menguji Rambatan Bunyi Melalui Benda Cair

a) Sediakan mainan, misalnya boneka yang dapat dibunyikan. Bunyikan mainan itu. Bagaimana suaranya?



b) Masukkan mainan itu ke dalam kantong plastik dan ikat dengan rapat. Kemudian masukkan kantong plastik berisi mainan itu

ke dalam air di dalam ember. Apakah bunyi mainan itu masih terdengar? Bunyi merambat melalui air

Kamu dapat mendengar suara mainan tersebut, berarti bunyi dapat merambat melalui benda cair.

c. Rambatan Bunyi Melalui Benda Gas



Gambar Bunyi petir & lonceng menunjukkan rambatan bunyi melalui udara

Salah satu benda gas adalah udara. Bunyi dapat melalui udara, seperti bunyi guntur yang sering kita dengar pada saat hujan. Ketika terjadi guntur, tekanan udara berubah, yaitu naik turun. Perubahan tekanan ini terus berpindah melalui tumbukan bagian-bagian kecil molekul udara. Dengan demikian, gelombang bunyi merambat ke segala penjuru dan terdengar dari berbagai arah. Contoh lain, pada saat lonceng dipukul, kita mendengar bunyinya. Hal ini menunjukkan bahwa bunyi merambat melalui udara.

Bunyi dapat merambat melalui benda padat, cair, dan gas

3. Pemantulan dan Penyerapan Bunyi

Bunyi mempunyai sifat dapat dipantulkan dan diserap. Bunyi akan dipantulkan bila mengenai benda yang permukaannya keras. Sebaliknya, bunyi akan diserap jika mengenai benda yang permukaannya lunak. Benda yang permukaannya lunak dapat dijadikan sebagai peredam suara, misalnya kapas, karpet, wol, kertas, spon, busa, kain, dan karet. Benda tersebut dapat digunakan untuk menghindari terjadinya gaung. Peredam bunyi biasanya digunakan pada gedung bioskop, studio rekaman, dan gedung pertemuan agar pantulan bunyi yang dihasilkan tidak mengganggu bunyi aslinya. Ada beberapa bunyi pantul yang dapat kita ketahui:

a. Gaung

Gaung adalah bunyi pantul yang terdengar hampir bersamaan dengan bunyi aslinya. Gaung menyebabkan bunyi asli terganggu sehingga suara yang terdengar tidak jelas.

Misalnya:

- a) Bunyi asli : ke-ma-ri
- b) Bunyi pantul : ke-ma-ri
- c) Bunyi terdengar : ke - - - - ri

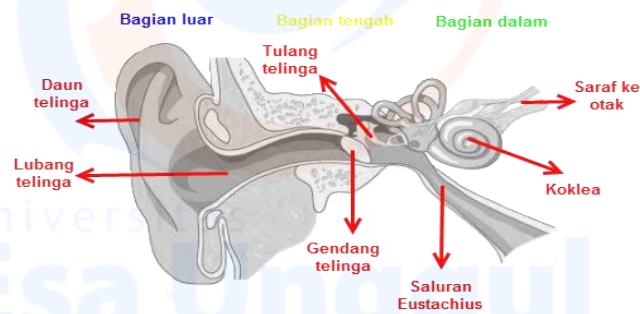
b. Gema

Gema adalah bunyi pantul yang terdengar setelah bunyi asli. Gema terjadi bila sumber bunyi dan dinding pantul jaraknya jauh, misalnya kita berteriak di tebing, seolah-olah ada yang menirukan suara kita. Gema sering terjadi di gua, lembah, bukit yang jaraknya jauh, dan permukaannya keras dan rapat.

Bunyi pantul dapat memperkuat atau memperkeras bunyi asli. Selain itu juga dapat dipergunakan untuk mengukur suatu kedalaman tempat. Misalnya mengukur kedalaman laut. Caranya dengan mencatat waktu yang diperkirakan oleh bunyi untuk merambat dari sumber bunyi ke dasar laut kembali lagi ke sumber bunyi.

Bunyi mempunyai sifat dapat dipantulkan dan diserap. Bunyi pantul ada dua, yaitu gaung dan gema.

1) Bagian-bagian telinga



2) Cara kerja telinga

Bagaimana telinga merasakan getaran?

Semua bunyi membuat udara bergetar. Getaran bunyi mengenai gendang telinga yang berupa selembar kulit tipis. Saat itulah gendang telingamu juga mulai bergetar. Getaran dari gendang telingamu menjadi lebih besar di telinga tengahmu dan diubah menjadi pesan-pesan listrik di telinga dalammu.

3) Gangguan dan penyakit pada telinga

1. Tuli: tuli berarti tidak dapat mendengar. Tuli dapat dialami sejak lahir atau setelah dewasa. terdapat dua tuli yaitu: tuli konduksi dan tuli saraf.
2. Infeksi telinga: biasanya terjadi karena bisul atau luka di dalam telinga.
3. Congek: congek merupakan cairan berbau busuk dari dalam telinga. Terjadi karena radang pada telinga bagian dalam.

4) Cara merawat telinga

1. Bersihkan telinga dengan benda yang halus agar telinga tidak terluka.
2. Jangan mencoba memasukkan sesuatu benda ke dalam telinga, seperti air, beras atau kacang hijau
3. Saat mendengar suara keras, sebaiknya menjauh atau menutup telinga

4. Segeralah pergi ke dokter jika terdapat keluhan atau sakit pada telinga

H. Penilaian

1. Penilaian proses pembelajaran dapat dilakukan melalui lembar observasi aktivitas belajar siswa saat pembelajaran.

$$\text{Persentase} = (\text{Jumlah nilai yang diperoleh} / \text{Jumlah total nilai}) \times 100\%$$

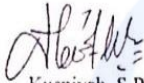
2. Penilaian hasil belajar menggunakan tes pilihan ganda

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$


Jakarta, 19 Juli 2019

Mengetahui,

Guru Kelas IV


Kusniah, S.Pd

Peneliti


Vivi Triyanti
NIM. 201591032

Lembar Baru 01



M. Yovanes Rosanah, M.Pd
NIP. 197103241993082001

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan	: SDN Jelambar Baru 01
Kelas / Semester	: IV (Empat) / 1
Tema 1	: Indahnya Kebersamaan
Sub Tema 1	: Keberagaman Budaya Bangsa
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit
Hari/Tanggal	: Kamis, 03 Oktober 2019

A. Kompetensi Inti

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati, dan mencoba menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar (Kd) & Indikator

Kompetensi Dasar

IPA

- 3.5 Memahami sifat-sifat bunyi melalui pengamatan dan keterkaitannya dengan indra pendengaran
- 4.4 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan atau percobaan tentang sifat sifat bunyi

Indikator :

1. Siswa dapat mengidentifikasi sumber bunyi
2. Siswa dapat menjelaskan sifat perambatan bunyi
3. Siswa dapat menjelaskan sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap

4. Siswa dapat memahami sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indra pendengaran

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan perambatan sumber bunyi dengan benar.
2. Siswa dapat membandingkan hasil hasil perambatan bunyi melalui benda padat, cair dan gas dengan benar.
3. Setelah membaca instruksi, siswa mampu mempraktikkan langkah-langkah percobaan perambatan bunyi dengan benar.
4. Setelah membaca teks laporan dan melakukan percobaan, siswa mampu menyajikan laporan percobaan dengan benar.
5. Melalui menyimak teks tentang alat musik tradisional, siswa mampu menyebutkan 5 macam sumber bunyi berupa alat musik tradisional dengan tepat.
6. Melalui diskusi, siswa mampu menjelaskan cara menghasilkan bunyi dari sumber bunyi berupa alat musik tradisional dengan benar.
7. Melalui melakukan percobaan, siswa mampu menjelaskan 3 jenis media perambatan bunyi secara lisan dan tulis dengan percaya diri.
8. Melalui membaca teks petunjuk, siswa mampu mempraktikkan langkah-langkah yang terdapat pada teks petunjuk kegiatan percobaan perambatan bunyi dengan disiplin.
9. Melalui penugasan kelompok, siswa mampu membuat laporan kegiatan percobaan perambatan bunyi sederhana dengan bekerja sama.

D. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik (mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengomunikasikan)

Metode : Diskusi, Tanya jawab, Penugasan

Model : Inkuiri

E. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Awal	<ol style="list-style-type: none"> a. Guru mengucapkan salam. b. Guru dan siswa berdoa dengan dipimpin oleh ketua kelas. c. Guru menanyakan kabar siswa. d. Guru melakukan presensi siswa. e. Guru memberi motivasi kepada siswa agar semangat dalam mengikuti pembelajaran yang akan dilaksanakan. 	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>f. Guru melakukan apersepsi sebagai awal komunikasi sebelum melaksanakan pembelajaran inti seperti menayakan:</p> <p>“siapa yang pernah kaget mendengar guntur? Kenapa kaget? Kalian mendegar suara guntur melalui indera apa? Nah sekarang kita akan belajar tentang indera pendengaran Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang kegiatan yang akan dilakukan hari ini dan apa tujuan yang akan dicapai dari kegiatan tersebut dengan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami.</p>	
<p>Inti</p>	<p>a. Siswa mengamati gambar indera pendengar (telinga) yang dibawa oleh guru.</p> <p>b. Siswa dan guru bertanya jawab mengenai indera pendengar (telinga).</p> <p>“Apakah anak-anak tahu ini merupakan bagian apa? Ini merupakan salah satu bagian panca indera kita yaitu?”</p> <p>“semua siswa dikelas ini punya telinga kan”? ada berapa jumlah telinga? nah kalau kalian punya telinga maka harus kalian syukuri dengan menjaganya dan memfungsikan sebagaimana mestinya, contoh: jika ada guru yang sedang menerangkan di depan kalian harus mendengarkan.</p> <p>c. Siswa melakukan percobaan kepekaan pendengaran telinga</p> <p>d. Siswa dan guru bertanya jawab mengenai percobaan yang telah dilakukan</p> <p>e. Siswa mengamati dan membaca buku siswa halaman 55 dan gambar yang ditempel guru di depan kelas</p> <p>f. Siswa dan guru bertanya jawab tentang materi yang telah dibaca oleh siswa</p> <p>g. Siswa dibagi menjadi 4-5 kelompok</p> <p>h. Setiap kelompok diberikan gambar untuk membuat peta pikiran</p> <p>i. Setiap kelompok diberikan soal lembar kerja siswa yang dikerjakan secara berkelompok</p>	<p>40 menit</p>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	j. Setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas secara bergantian k. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya tentang kegiatan wawancara yang telah dibuat depan kelas. l. Siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan m. Siswa di berikan soal evaluasi di kerjakan secara mandiri	
Akhir	a. Siswa melakukan refleksi tentang proses pembelajaran. b. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang sekiranya belum dipahami. c. Siswa bersama-sama dengan guru menyimpulkan pembelajaran kali ini. d. Guru mengevaluasi pembelajaran dan menyampaikan pesan moral. e. Guru meminta ketua kelas memimpin doa. Guru mengucapkan salam.	10 menit

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

a) Alat dan Media

Alat tulis, papan tulis, kaleng bekas, pensil, karet gelang, pasir, gitar, kursi, benang, ember, air, kantong palstik, boneka, lonceng, gambar alat indera pendengran (telinga)

b) Sumber

1. Buku Pedoman Guru Tema: *Indahnya Kebersamaan* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Rev. 2017, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013 Rev. 2017).
2. Buku siswa Tema: *Indahnya Kebersamaan* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Rev. 2017, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013 Rev. 2017).

G. Materi Pelajaran

1. Sumber Bunyi

Salah satu bentuk energi yang lain adalah bunyi. Bunyi disebabkan benda yang bergetar. Semua benda yang dapat menghasilkan bunyi disebut sumber bunyi. Contoh sumber bunyi, misalnya drum, gitar, seruling, kaleng yang jatuh, kaleng di pukul, meja yang dipukul, dan klakson.

No.	Gambar	Nama Sumber Bunyi	Asal Daerah	Cara Membunyikan
1.		Saluang	Sumatra Barat	Ditiup
2.		Angklung	Jawa Barat	Digoyang
3.		Kecapi	Jawa Barat	Dipetik
4.		Kendang	Jawa Barat	Dipukul
5.		Tifa	Papua	Dipukul

Salah satu bentuk energi yang lain adalah bunyi. Bunyi disebabkan benda yang bergetar. Semua benda yang dapat menghasilkan bunyi disebut sumber

bunyi. Contoh sumber bunyi, misalnya drum, gitar, seruling, kaleng yang jatuh, kaleng di pukul, meja yang dipukul, dan klakson.

3) Kaleng dipukul

Menyelidiki Bagaimana Sumber Bunyi Menghasilkan Bunyi



d) Letakkan kaleng kosong di atas meja. Taburkan pasir di atas kaleng itu.

e) Ambil sebatang pensil dan ikatkan karet pada salah satu ujungnya.

f) Pukulkan ujung pensil yang diikat dengan karet itu pada kaleng.

Apakah kamu mendengar bunyi?

Apa yang terjadi pada pasir itu ketika kaleng berbunyi?

Bagaimana kesimpulan dari percobaan ini?

Kaleng yang dipukul akan bergetar tandanya pasir ikut bergerak. Bunyi yang terdengar berasal dari kaleng yang bergetar akibat pukulan.

4) Gitar



Gitar berbunyi karena dipetik. Getaran dari senar pada gitar menimbulkan bunyi. Dengan cara apa biola, terompet, gong, atau kendang dapat berbunyi?

Sumber bunyi dapat bergetar akibat pukulan, petikan, tiupan, maupun gesekan.

Bunyi dihasilkan dari benda yang bergetar

Gambar Memetik Gitar

Getaran bunyi merambat ke segala arah sebagai gelombang. Makin jauh sumber bunyi, bunyi terdengar makin lemah. Bunyi yang kita dengar merupakan energi kuat dan lemah. Bunyi kuat ditimbulkan oleh getaran yang kuat, sedangkan bunyi lemah oleh getaran yang lemah. Kuat lemah bunyi ditentukan oleh simpangan getaran. Satu kali gerak ke atas dan ke bawah disebut satu getaran.

2. Sifat Energi Bunyi

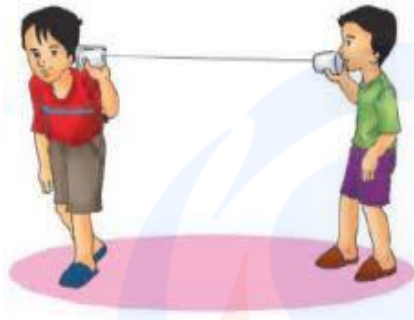
Bunyi dapat terdengar jika ada sumber bunyi yang bergetar, telinga yang dapat mendengar, dan benda yang menghantarkan bunyi ke telinga. Bunyi dapat merambat melalui berbagai benda. Benda apa saja yang dapat menghantarkan bunyi dan bagaimana menguji rambatan bunyi pada benda itu?

d. Rambatan Bunyi Melalui Benda Padat

Pernahkah kamu main telepon dengan menggunakan benang dan kaleng? Melalui apa suara dapat didengar pada mainan tersebut? Lakukan kegiatan berikut ini.

2) Benang dan Kaleng

Menguji Rambatan Bunyi Melalui Benang



d) Sediakan dua buah kaleng susu bekas.

e) Pada dasar kaleng pertama, simpulkan seutas tali dengan panjang kira-kira 7 meter. Ujung tali yang satu lagi disimpulkan pada dasar kaleng kedua.

f) Rentangkan kedua kaleng itu. Minta temanmu untuk memegang salah satu kaleng dan berbicara.

Gambar Menguji Rambatan melalui benang

Apakah kamu dapat mendengar suara temanmu? Lakukan bergantian. Dapatkah temanmu mendengar suaramu? Melalui apa bunyi itu merambat?

Suara temanmu yang cukup jauh masih dapat terdengar. Dengan demikian, bunyi dapat merambat melalui benang. Benang merupakan benda padat. Carilah peristiwa lain yang menunjukkan bahwa bunyi merambat melalui benda padat!

e. Rambatan Bunyi Melalui Benda Cair

Apakah gelombang bunyi dapat merambat melalui benda cair? Untuk membuktikannya, mari kita lakukan kegiatan berikut ini.

2) Boneka

Menguji Rambatan Bunyi Melalui Benda Cair

c) Sediakan mainan, misalnya boneka yang dapat dibunyikan. Bunyikan mainan itu. Bagaimana suaranya?

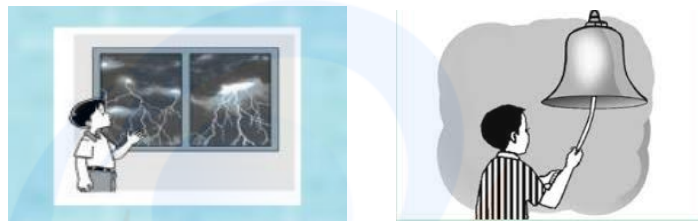
d) Masukkan mainan itu ke dalam kantong plastik dan ikat dengan rapat. Kemudian masukkan kantong plastik berisi mainan itu



ke dalam air di dalam ember. Apakah bunyi mainan itu masih terdengar? Bunyi merambat melalui air

Kamu dapat mendengar suara mainan tersebut, berarti bunyi dapat merambat melalui benda cair.

f. Rambatan Bunyi Melalui Benda Gas



Gambar Bunyi petir & lonceng menunjukkan rambatan bunyi melalui udara

Salah satu benda gas adalah udara. Bunyi dapat melalui udara, seperti bunyi guntur yang sering kita dengar pada saat hujan. Ketika terjadi guntur, tekanan udara berubah, yaitu naik turun. Perubahan tekanan ini terus berpindah melalui tumbukan bagian-bagian kecil molekul udara. Dengan demikian, gelombang bunyi merambat ke segala penjuru dan terdengar dari berbagai arah. Contoh lain, pada saat lonceng dipukul, kita mendengar bunyinya. Hal ini menunjukkan bahwa bunyi merambat melalui udara.

Bunyi dapat merambat melalui benda padat, cair, dan gas

3. Pemantulan dan Penyerapan Bunyi

Bunyi mempunyai sifat dapat dipantulkan dan diserap. Bunyi akan dipantulkan bila mengenai benda yang permukaannya keras. Sebaliknya, bunyi akan diserap jika mengenai benda yang permukaannya lunak. Benda yang permukaannya lunak dapat dijadikan sebagai peredam suara, misalnya kapas, karpet, wol, kertas, spon, busa, kain, dan karet. Benda tersebut dapat digunakan untuk menghindari terjadinya gaung. Peredam bunyi biasanya digunakan pada gedung bioskop, studio rekaman, dan gedung pertemuan

agar pantulan bunyi yang dihasilkan tidak mengganggu bunyi aslinya. Ada beberapa bunyi pantul yang dapat kita ketahui:

c. Gaung

Gaung adalah bunyi pantul yang terdengar hampir bersamaan dengan bunyi aslinya. Gaung menyebabkan bunyi asli terganggu sehingga suara yang terdengar tidak jelas.

Misalnya:

- d) Bunyi asli : ke-ma-ri
- e) Bunyi pantul : ke-ma-ri
- f) Bunyi terdengar : ke - - - - - ri

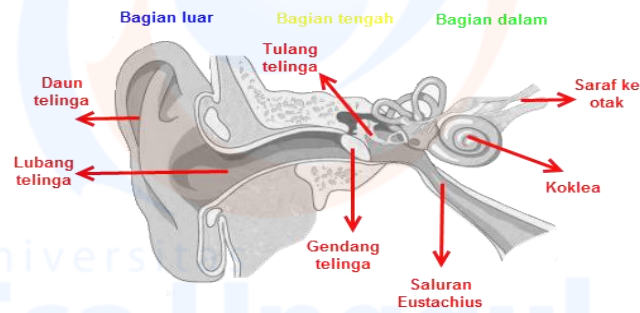
d. Gema

Gema adalah bunyi pantul yang terdengar setelah bunyi asli. Gema terjadi bila sumber bunyi dan dinding pantul jaraknya jauh, misalnya kita berteriak di tebing, seolah-olah ada yang menirukan suara kita. Gema sering terjadi di gua, lembah, bukit yang jaraknya jauh, dan permukaannya keras dan rapat.

Bunyi pantul dapat memperkuat atau memperkeras bunyi asli. Selain itu juga dapat dipergunakan untuk mengukur suatu kedalaman tempat. Misalnya mengukur kedalaman laut. Caranya dengan mencatat waktu yang diperkirakan oleh bunyi untuk merambat dari sumber bunyi ke dasar laut kembali lagi ke sumber bunyi.

Bunyi mempunyai sifat dapat dipantulkan dan diserap. Bunyi pantul ada dua, yaitu gaung dan gema.

1) Bagian-bagian telinga



2) Cara kerja telinga

Bagaimana telinga merasakan getaran?

Semua bunyi membuat udara bergetar. Getaran bunyi mengenai gendang telinga yang berupa selembar kulit tipis. Saat itulah gendang telingamu juga mulai bergetar. Getaran dari gendang telingamu menjadi lebih besar di telinga tengahmu dan diubah menjadi pesan-pesan listrik di telinga dalammu.

3) Gangguan dan penyakit pada telinga

1. Tuli: tuli berarti tidak dapat mendengar. Tuli dapat dialami sejak lahir atau setelah dewasa. terdapat dua tuli yaitu: tuli konduksi dan tuli saraf.
2. Infeksi telinga: biasanya terjadi karena bisul atau luka di dalam telinga.
3. Congek: congek merupakan cairan berbau busuk dari dalam telinga. Terjadi karena radang pada telinga bagian dalam.

4) Cara merawat telinga

1. Bersihkan telinga dengan benda yang halus agar telinga tidak terluka.
2. Jangan mencoba memasukkan sesuatu benda ke dalam telinga, seperti air, beras atau kacang hijau
3. Saat mendengar suara keras, sebaiknya menjauh atau menutup telinga

4. Segeralah pergi ke dokter jika terdapat keluhan atau sakit pada telinga

H. Penilaian

1. Penilaian proses pembelajaran dapat dilakukan melalui lembar observasi aktivitas belajar siswa saat pembelajaran.

Persentase = $\frac{\text{Jumlah nilai yang diperoleh}}{\text{Jumlah total nilai}} \times 100\%$

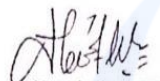
2. Penilaian hasil belajar menggunakan tes pilihan ganda

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$


Jakarta, 19 Juli 2019

Mengetahui,

Guru Kelas IV


Kusnivah, S.Pd

Peneliti


Vivi Triyanti
NIM. 201591032


Lampiran Baru 01
M. Yoyok Sosanah, M.Pd
NIP. 197103241993082001

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SDN Jelambar Baru 01
Kelas / Semester	: IV (Empat) / 1
Tema 1	: Indah nya Kebersamaan
Sub Tema 1	: Keberagaman Budaya Bangsaku
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit
Hari/Tanggal	: Rabu, 09 Oktober 2019

A. Kompetensi Inti

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati, dan mencoba menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar (Kd) & Indikator

Kompetensi Dasar

IPA

- 3.5 Memahami sifat-sifat bunyi melalui pengamatan dan keterkaitannya dengan indra pendengaran
- 4.4 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan atau percobaan tentang sifat sifat bunyi

Indikator :

1. Siswa dapat mengidentifikasi sumber bunyi
2. Siswa dapat menjelaskan sifat perambatan bunyi
3. Siswa dapat menjelaskan sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap

4. Siswa dapat memahami sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indra pendengaran

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan perambatan sumber bunyi dengan benar.
2. Siswa dapat membandingkan hasil perambatan bunyi melalui benda padat, cair dan gas dengan benar.
3. Setelah membaca instruksi, siswa mampu mempraktikkan langkah-langkah percobaan perambatan bunyi dengan benar.
4. Setelah membaca teks laporan dan melakukan percobaan, siswa mampu menyajikan laporan percobaan dengan benar.
5. Melalui menyimak teks tentang alat musik tradisional, siswa mampu menyebutkan 5 macam sumber bunyi berupa alat musik tradisional dengan tepat.
6. Melalui diskusi, siswa mampu menjelaskan cara menghasilkan bunyi dari sumber bunyi berupa alat musik tradisional dengan benar.
7. Melalui melakukan percobaan, siswa mampu menjelaskan 3 jenis media perambatan bunyi secara lisan dan tulis dengan percaya diri.
8. Melalui membaca teks petunjuk, siswa mampu mempraktikkan langkah-langkah yang terdapat pada teks petunjuk kegiatan percobaan perambatan bunyi dengan disiplin.
9. Melalui penugasan kelompok, siswa mampu membuat laporan kegiatan percobaan perambatan bunyi sederhana dengan bekerja sama.

D. Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Saintifik (mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengomunikasikan)
- Metode : Diskusi, Tanya jawab, Penugasan
- Model : Inkuiri

E. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Awal	<ol style="list-style-type: none"> a. Guru mengucapkan salam. b. Guru dan siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing yang dipimpin oleh ketua kelas. c. Guru menanyakan kabar siswa. d. Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. 	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> e. Menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang <i>"Indahnya Kebersamaan"</i>. f. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang kegiatan yang akan dilakukan hari ini dan apa tujuan yang akan dicapai dari kegiatan tersebut dengan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami. 	
Inti	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa bersama guru bertanya jawab untuk mereview kembali materi tentang sumber bunyi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. b. Siswa bersama guru mengaitkan sumber bunyi dengan alat musik tradisional di Indonesia. c. Siswa menyimak teks tentang alat musik tradisional yang ditampilkan guru dan dibacakan oleh salah seorang siswa. d. Siswa mengamati gambar macam-macam alat musik tradisional yang ditampilkan guru. e. Siswa bersama guru bertanya jawab mengenai nama-nama alat musik tradisional beserta asal daerahnya dari gambar yang ditampilkan. f. Siswa bersama guru berdiskusi mengenai cara menghasilkan bunyi dari alat musik tradisional yang ditampilkan. g. Siswa menyimak penjelasan singkat yang disampaikan guru tentang materi sifat bunyi, yaitu sifat perambatan bunyi. h. Siswa dibagi ke dalam 6 kelompok. i. Setiap siswa dalam kelompok masing-masing diberi nomor yang sesuai dengan jumlah siswa. (Misal 1 kelompok terdiri dari 5 orang maka nomornya 1-5). j. Guru memberikan Lembar Kerja Siswa/LKS 1 kepada setiap kelompok. 	40 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	Setiap kelompok mendiskusikan LKS 1 yang harus dikerjakan	
Akhir	a. Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan/ rangkuman hasil belajar selama pelajaran IPA. b. Guru membimbing siswa dalam menulis materi yang sudah dipahami dan materi yang belum dipahami dari pembelajaran satu hari serta pesan, kesan, dan materi yang ingin dipelajari hari berikutnya dalam buku tugas. c. Guru membimbing siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran). d. Guru memberi salam penutup.	10 menit

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

a) Alat dan Media

Alat tulis, papan tulis, kaleng bekas, pensil, karet gelang, pasir, gitar, kursi, benang, ember, air, kantong plastik, boneka, lonceng, gambar alat indera pendengran (telinga), angklung, kecrekan, rebana

b) Sumber

1. Buku Pedoman Guru Tema: *Indahnya Kebersamaan* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Rev. 2017, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013 Rev. 2017).
2. Buku siswa Tema: *Indahnya Kebersamaan* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Rev. 2017, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013 Rev. 2017).

G. Materi Pelajaran

1. Sumber Bunyi

Salah satu bentuk energi yang lain adalah bunyi. Bunyi disebabkan benda yang bergetar. Semua benda yang dapat menghasilkan bunyi disebut sumber bunyi. Contoh sumber bunyi, misalnya drum, gitar, seruling, kaleng yang jatuh, kaleng di pukul, meja yang dipukul, dan klakson.

No.	Gambar	Nama Sumber Bunyi	Asal Daerah	Cara Membunyikan
1.		Saluang	Sumatra Barat	Ditiup
2.		Angklung	Jawa Barat	Digoyang
3.		Kecapi	Jawa Barat	Dipetik
4.		Kendang	Jawa Barat	Dipukul

5.		Tifa	Papua	Dipukul
----	---	------	-------	---------

Salah satu bentuk energi yang lain adalah bunyi. Bunyi disebabkan benda yang bergetar. Semua benda yang dapat menghasilkan bunyi disebut sumber bunyi. Contoh sumber bunyi, misalnya drum, gitar, seruling, kaleng yang jatuh, kaleng di pukul, meja yang dipukul, dan klakson.

5) Kaleng dipukul

Menyelidiki Bagaimana Sumber Bunyi Menghasilkan Bunyi



g) Letakkan kaleng kosong di atas meja. Taburkan pasir di atas kaleng itu.

h) Ambil sebatang pensil dan ikatkan karet pada salah satu ujungnya.

i) Pukulkan ujung pensil yang diikat dengan karet itu pada kaleng.

Apakah kamu mendengar bunyi?

Apa yang terjadi pada pasir itu ketika kaleng berbunyi?

Bagaimana kesimpulan dari percobaan ini?

Kaleng yang dipukul akan bergetar tandanya pasir ikut bergerak. Bunyi yang terdengar berasal dari kaleng yang bergetar akibat pukulan.

6) Gitar



Gitar berbunyi karena dipetik. Getaran dari senar pada gitar menimbulkan bunyi. Dengan cara apa biola, terompet, gong, atau kendang dapat berbunyi?

Sumber bunyi dapat bergetar akibat pukulan, petikan, tiupan, maupun gesekan.

Bunyi dihasilkan dari benda yang bergetar

Gambar Memetik Gitar

Getaran bunyi merambat ke segala arah sebagai gelombang. Makin jauh sumber bunyi, bunyi terdengar makin lemah. Bunyi yang kita dengar merupakan energi kuat dan lemah. Bunyi kuat ditimbulkan oleh getaran yang kuat, sedangkan bunyi lemah oleh getaran yang lemah. Kuat lemah bunyi ditentukan oleh simpangan getaran. Satu kali gerak ke atas dan ke bawah disebut satu getaran.

2. Sifat Energi Bunyi

Bunyi dapat terdengar jika ada sumber bunyi yang bergetar, telinga yang dapat mendengar, dan benda yang menghantarkan bunyi ke telinga. Bunyi dapat merambat melalui berbagai benda. Benda apa saja yang dapat menghantarkan bunyi dan bagaimana menguji rambatan bunyi pada benda itu?

g. Rambatan Bunyi Melalui Benda Padat

Pernahkah kamu main telepon dengan menggunakan benang dankaleng? Melalui apa suara dapat didengar pada mainan tersebut? Lakukan kegiatan berikut ini.

3) Benang dan Kaleng

Menguji Rambatan Bunyi Melalui Benang



g) Sediakan dua buah kaleng susu bekas.

h) Pada dasar kaleng pertama, simpulkan seutas tali dengan panjang kira-kira 7 meter. Ujung tali yang satu lagi disimpulkan pada dasar kaleng kedua.

i) Rentangkan kedua kaleng itu. Minta temanmu untuk memegang salah satu kaleng dan berbicara.

Gambar Menguji Rambatan melalui benang

Apakah kamu dapat mendengar suara temanmu? Lakukan bergantian. Dapatkah temanmu mendengar suaramu? Melalui apa bunyi itu merambat?

Suara temanmu yang cukup jauh masih dapat terdengar. Dengan demikian, bunyi dapat merambat melalui benang. Benang merupakan benda padat. Carilah peristiwa lain yang menunjukkan bahwa bunyi merambat melalui benda padat!

h. Rambatan Bunyi Melalui Benda Cair

Apakah gelombang bunyi dapat merambat melalui benda cair? Untuk membuktikannya, mari kita lakukan kegiatan berikut ini.

3) Boneka

Menguji Rambatan Bunyi Melalui Benda Cair

e) Sediakan mainan, misalnya boneka yang dapat dibunyikan. Bunyikan mainan itu. Bagaimana suaranya?

f) Masukkan mainan itu ke dalam kantong plastik dan ikat dengan rapat. Kemudian masukkan kantong plastik berisi mainan itu

ke dalam air di dalam ember. Apakah bunyi mainan itu masih terdengar? Bunyi merambat melalui air



Kamu dapat mendengar suara mainan tersebut, berarti bunyi dapat merambat melalui benda cair.

i. Rambatan Bunyi Melalui Benda Gas



Gambar Bunyi petir & lonceng menunjukkan rambatan bunyi melalui udara

Salah satu benda gas adalah udara. Bunyi dapat melalui udara, seperti bunyi guntur yang sering kita dengar pada saat hujan. Ketika terjadi guntur, tekanan udara berubah, yaitu naik turun. Perubahan tekanan ini terus berpindah melalui tumbukan bagian-bagian kecil molekul udara. Dengan demikian, gelombang bunyi merambat ke segala penjuru dan terdengar dari berbagai arah. Contoh lain, pada saat lonceng dipukul, kita mendengar bunyinya. Hal ini menunjukkan bahwa bunyi merambat melalui udara.

Bunyi dapat merambat melalui benda padat, cair, dan gas

3. Pemantulan dan Penyerapan Bunyi

Bunyi mempunyai sifat dapat dipantulkan dan diserap. Bunyi akan dipantulkan bila mengenai benda yang permukaannya keras. Sebaliknya, bunyi akan diserap jika mengenai benda yang permukaannya lunak. Benda yang permukaannya lunak dapat dijadikan sebagai peredam suara, misalnya kapas, karpet, wol, kertas, spon, busa, kain, dan karet. Benda tersebut dapat digunakan untuk menghindari terjadinya gaung. Peredam bunyi biasanya digunakan pada gedung bioskop, studio rekaman, dan gedung pertemuan agar pantulan bunyi yang dihasilkan tidak mengganggu bunyi aslinya. Ada beberapa bunyi pantul yang dapat kita ketahui:

e. Gaung

Gaung adalah bunyi pantul yang terdengar hampir bersamaan dengan bunyi aslinya. Gaung menyebabkan bunyi asli terganggu sehingga suara yang terdengar tidak jelas.

Misalnya:

- g) Bunyi asli : ke-ma-ri
- h) Bunyi pantul : ke-ma-ri
- i) Bunyi terdengar : ke - - - - - ri

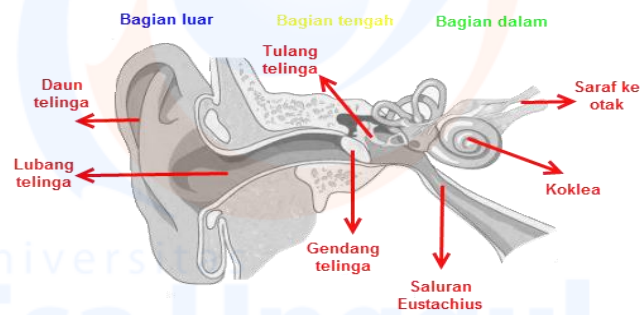
f. Gema

Gema adalah bunyi pantul yang terdengar setelah bunyi asli. Gema terjadi bila sumber bunyi dan dinding pantul jaraknya jauh, misalnya kita berteriak di tebing, seolah-olah ada yang menirukan suara kita. Gema sering terjadi di gua, lembah, bukit yang jaraknya jauh, dan permukaannya keras dan rapat.

Bunyi pantul dapat memperkuat atau memperkeras bunyi asli. Selain itu juga dapat dipergunakan untuk mengukur suatu kedalaman tempat. Misalnya mengukur kedalaman laut. Caranya dengan mencatat waktu yang diperkirakan oleh bunyi untuk merambat dari sumber bunyi ke dasar laut kembali lagi ke sumber bunyi.

Bunyi mempunyai sifat dapat dipantulkan dan diserap. Bunyi pantul ada dua, yaitu gaung dan gema.
--

1) Bagian-bagian telinga



2) Cara kerja telinga

Bagaimana telinga merasakan getaran?

Semua bunyi membuat udara bergetar. Getaran bunyi mengenai gendang telinga yang berupa selembar kulit tipis. Saat itulah gendang telingamu juga mulai bergetar. Getaran dari gendang telingamu menjadi lebih besar di telinga tengahmu dan diubah menjadi pesan-pesan listrik di telinga dalammu.

3) Gangguan dan penyakit pada telinga

1. Tuli: tuli berarti tidak dapat mendengar. Tuli dapat dialami sejak lahir atau setelah dewasa. terdapat dua tuli yaitu: tuli konduksi dan tuli saraf.
2. Infeksi telinga: biasanya terjadi karena bisul atau luka di dalam telinga.
3. Congek: congek merupakan cairan berbau busuk dari dalam telinga. Terjadi karena radang pada telinga bagian dalam.

4) Cara merawat telinga

1. Bersihkan telinga dengan benda yang halus agar telinga tidak terluka.
2. Jangan mencoba memasukkan sesuatu benda ke dalam telinga, seperti air, beras atau kacang hijau
3. Saat mendengar suara keras, sebaiknya menjauh atau menutup telinga

4. Segeralah pergi ke dokter jika terdapat keluhan atau sakit pada telinga

H. Penilaian

1. Penilaian proses pembelajaran dapat dilakukan melalui lembar observasi aktivitas belajar siswa saat pembelajaran.

Persentase = $\frac{\text{Jumlah nilai yang diperoleh}}{\text{Jumlah total nilai}} \times 100\%$

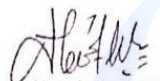
2. Penilaian hasil belajar menggunakan tes pilihan ganda

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$


Jakarta, 19 Juli 2019

Mengetahui,

Guru Kelas IV


Kusnivah, S.Pd

Peneliti


Vivi Triyanti
NIM. 201591032

Lembar Baru 01



M. Yoyok Sosanah, M.Pd
NIP. 197103241993082001

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan	: SDN Jelambar Baru 01
Kelas / Semester	: IV (Empat) / 1
Tema 1	: Indah nya Kebersamaan
Sub Tema 1	: Keberagaman Budaya Bangsa
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit
Hari/Tanggal	: Jumat, 11 Oktober 2019

A. Kompetensi Inti

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati, dan mencoba menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar (Kd) & Indikator

Kompetensi Dasar

IPA

- 3.5 Memahami sifat-sifat bunyi melalui pengamatan dan keterkaitannya dengan indra pendengaran
- 4.4 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan atau percobaan tentang sifat sifat bunyi

Indikator :

1. Siswa dapat mengidentifikasi sumber bunyi
2. Siswa dapat menjelaskan sifat perambatan bunyi
3. Siswa dapat menjelaskan sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap
4. Siswa dapat memahami sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indra pendengaran

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan perambatan sumber bunyi dengan benar.
2. Siswa dapat membandingkan hasil perambatan bunyi melalui benda padat, cair dan gas dengan benar.
3. Setelah membaca instruksi, siswa mampu mempraktikkan langkah-langkah percobaan perambatan bunyi dengan benar.
4. Setelah membaca teks laporan dan melakukan percobaan, siswa mampu menyajikan laporan percobaan dengan benar.
5. Melalui menyimak teks tentang alat musik tradisional, siswa mampu menyebutkan 5 macam sumber bunyi berupa alat musik tradisional dengan tepat.
6. Melalui diskusi, siswa mampu menjelaskan cara menghasilkan bunyi dari sumber bunyi berupa alat musik tradisional dengan benar.
7. Melalui melakukan percobaan, siswa mampu menjelaskan 3 jenis media perambatan bunyi secara lisan dan tulis dengan percaya diri.
8. Melalui membaca teks petunjuk, siswa mampu mempraktikkan langkah-langkah yang terdapat pada teks petunjuk kegiatan percobaan perambatan bunyi dengan disiplin.
9. Melalui penugasan kelompok, siswa mampu membuat laporan kegiatan percobaan perambatan bunyi sederhana dengan bekerja sama.

D. Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Saintifik (mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengomunikasikan)
- Metode : Diskusi, Tanya jawab, Penugasan
- Model : Inkuiri

E. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Awal	<ol style="list-style-type: none">a. Guru mengucapkan salam.b. Guru dan siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing yang dipimpin oleh ketua kelas.	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> c. Guru menanyakan kabar siswa. d. Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. 	
Inti	<ul style="list-style-type: none"> a. Guru memerintahkan peserta didik untuk memasukkan semua buku ke dalam laci Guru membagikan lembar soal kepada peserta didik b. Siswa di berikan soal evaluasi di kerjakan secara mandiri 	40 menit
Akhir	<ul style="list-style-type: none"> a. Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan/ rangkuman hasil belajar selama pelajaran IPA. b. Guru membimbing siswa dalam menulis materi yang sudah dipahami dan materi yang belum dipahami dari pembelajaran satu hari serta pesan, kesan, dan materi yang ingin dipelajari hari berikutnya dalam buku tugas. c. Guru membimbing siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran). d. Guru memberi salam penutup. 	10 menit

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

a) Alat dan Media

Alat tulis, papan tulis, kaleng bekas, pensil, karet gelang, pasir, gitar, kursi, benang, ember, air, kantong plastik, boneka, lonceng, gambar alat indera pendengran (telinga), angklung, kecrekan, rebana

b) Sumber

1. Buku Pedoman Guru Tema: *Indahnya Kebersamaan* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Rev. 2017, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013 Rev. 2017).
2. Buku siswa Tema: *Indahnya Kebersamaan* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Rev. 2017, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013 Rev. 2017).

G. Materi Pelajaran

1. Sumber Bunyi

Salah satu bentuk energi yang lain adalah bunyi. Bunyi disebabkan benda yang bergetar. Semua benda yang dapat menghasilkan bunyi disebut sumber bunyi. Contoh sumber bunyi, misalnya drum, gitar, seruling, kaleng yang jatuh, kaleng di pukul, meja yang dipukul, dan klakson.

No.	Gambar	Nama Sumber Bunyi	Asal Daerah	Cara Membunyikan
1.		Saluang	Sumatra Barat	Ditiup
2.		Angklung	Jawa Barat	Digoyang
3.		Kecapi	Jawa Barat	Dipetik
4.		Kendang	Jawa Barat	Dipukul

5.		Tifa	Papua	Dipukul
----	---	------	-------	---------

Salah satu bentuk energi yang lain adalah bunyi. Bunyi disebabkan benda yang bergetar. Semua benda yang dapat menghasilkan bunyi disebut sumber bunyi. Contoh sumber bunyi, misalnya drum, gitar, seruling, kaleng yang jatuh, kaleng di pukul, meja yang dipukul, dan klakson.

7) Kaleng dipukul

Menyelidiki Bagaimana Sumber Bunyi Menghasilkan Bunyi



j) Letakkan kaleng kosong di atas meja. Taburkan pasir di atas kaleng itu.

k) Ambil sebatang pensil dan ikatkan karet pada salah satu ujungnya.

l) Pukulkan ujung pensil yang diikat dengan karet itu pada kaleng.

Apakah kamu mendengar bunyi?

Apa yang terjadi pada pasir itu ketika kaleng berbunyi?

Bagaimana kesimpulan dari percobaan ini?

Kaleng yang dipukul akan bergetar tandanya pasir ikut bergerak. Bunyi yang terdengar berasal dari kaleng yang bergetar akibat pukulan.

8) Gitar



Gitar berbunyi karena dipetik. Getaran dari senar pada gitar menimbulkan bunyi. Dengan cara apa biola, terompet, gong, atau kendang dapat berbunyi?

Sumber bunyi dapat bergetar akibat pukulan, petikan, tiupan, maupun gesekan.

Bunyi dihasilkan dari benda yang bergetar

Gambar Memetik Gitar

Getaran bunyi merambat ke segala arah sebagai gelombang. Makin jauh sumber bunyi, bunyi terdengar makin lemah. Bunyi yang kita dengar merupakan energi kuat dan lemah. Bunyi kuat ditimbulkan oleh getaran yang kuat, sedangkan bunyi lemah oleh getaran yang lemah. Kuat lemah bunyi ditentukan oleh simpangan getaran. Satu kali gerak ke atas dan ke bawah disebut satu getaran.

2. Sifat Energi Bunyi

Bunyi dapat terdengar jika ada sumber bunyi yang bergetar, telinga yang dapat mendengar, dan benda yang menghantarkan bunyi ke telinga. Bunyi dapat merambat melalui berbagai benda. Benda apa saja yang dapat menghantarkan bunyi dan bagaimana menguji rambatan bunyi pada benda itu?

j. Rambatan Bunyi Melalui Benda Padat

Pernahkah kamu main telepon dengan menggunakan benang dankaleng? Melalui apa suara dapat didengar pada mainan tersebut? Lakukan kegiatan berikut ini.

4) Benang dan Kaleng

Menguji Rambatan Bunyi Melalui Benang



j) Sediakan dua buah kaleng susu bekas.

k) Pada dasar kaleng pertama, simpulkan seutas tali dengan panjang kira-kira 7 meter. Ujung tali yang satu lagi disimpulkan pada dasar kaleng kedua.

l) Rentangkan kedua kaleng itu. Minta temanmu untuk memegang salah satu kaleng dan berbicara.

Gambar Menguji Rambatan melalui benang

Apakah kamu dapat mendengar suara temanmu? Lakukan bergantian. Dapatkah temanmu mendengar suaramu? Melalui apa bunyi itu merambat?

Suara temanmu yang cukup jauh masih dapat terdengar. Dengan demikian, bunyi dapat merambat melalui benang. Benang merupakan benda padat. Carilah peristiwa lain yang menunjukkan bahwa bunyi merambat melalui benda padat!

k. **Rambatan Bunyi Melalui Benda Cair**

Apakah gelombang bunyi dapat merambat melalui benda cair? Untuk membuktikannya, mari kita lakukan kegiatan berikut ini.

4) Boneka

Menguji Rambatan Bunyi Melalui Benda Cair

g) Sediakan mainan, misalnya boneka yang dapat dibunyikan. Bunyikan mainan itu. Bagaimana suaranya?

h) Masukkan mainan itu ke dalam kantong plastik dan ikat dengan rapat. Kemudian masukkan kantong plastik berisi mainan itu

ke dalam air di dalam ember. Apakah bunyi mainan itu masih terdengar? Bunyi merambat melalui air



Kamu dapat mendengar suara mainan tersebut, berarti bunyi dapat merambat melalui benda cair.

1. **Rambatan Bunyi Melalui Benda Gas**



Gambar Bunyi petir & lonceng menunjukkan rambatan bunyi melalui udara

Salah satu benda gas adalah udara. Bunyi dapat melalui udara, seperti bunyi guntur yang sering kita dengar pada saat hujan. Ketika terjadi guntur, tekanan udara berubah, yaitu naik turun. Perubahan tekanan ini terus berpindah melalui tumbukan bagian-bagian kecil molekul udara. Dengan demikian, gelombang bunyi merambat ke segala penjuru dan terdengar dari berbagai arah. Contoh lain, pada saat lonceng dipukul, kita mendengar bunyinya. Hal ini menunjukkan bahwa bunyi merambat melalui udara.

Bunyi dapat merambat melalui benda padat, cair, dan gas

3. Pemantulan dan Penyerapan Bunyi

Bunyi mempunyai sifat dapat dipantulkan dan diserap. Bunyi akan dipantulkan bila mengenai benda yang permukaannya keras. Sebaliknya, bunyi akan diserap jika mengenai benda yang permukaannya lunak. Benda yang permukaannya lunak dapat dijadikan sebagai peredam suara, misalnya kapas, karpet, wol, kertas, spon, busa, kain, dan karet. Benda tersebut dapat digunakan untuk menghindari terjadinya gaung. Peredam bunyi biasanya digunakan pada gedung bioskop, studio rekaman, dan gedung pertemuan agar pantulan bunyi yang dihasilkan tidak mengganggu bunyi aslinya. Ada beberapa bunyi pantul yang dapat kita ketahui:

g. Gaung

Gaung adalah bunyi pantul yang terdengar hampir bersamaan dengan bunyi aslinya. Gaung menyebabkan bunyi asli terganggu sehingga suara yang terdengar tidak jelas.

Misalnya:

- j) Bunyi asli : ke-ma-ri
- k) Bunyi pantul : ke-ma-ri
- l) Bunyi terdengar : ke - - - - - ri

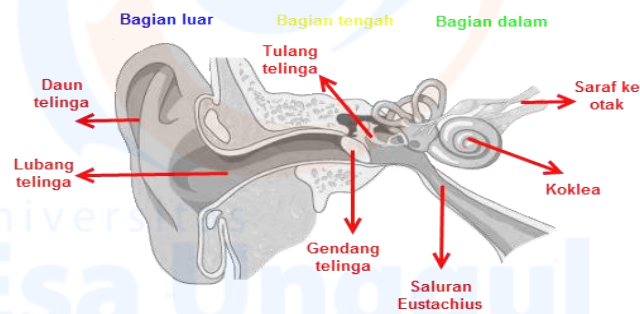
h. Gema

Gema adalah bunyi pantul yang terdengar setelah bunyi asli. Gema terjadi bila sumber bunyi dan dinding pantul jaraknya jauh, misalnya kita berteriak di tebing, seolah-olah ada yang menirukan suara kita. Gema sering terjadi di gua, lembah, bukit yang jaraknya jauh, dan permukaannya keras dan rapat.

Bunyi pantul dapat memperkuat atau memperkeras bunyi asli. Selain itu juga dapat dipergunakan untuk mengukur suatu kedalaman tempat. Misalnya mengukur kedalaman laut. Caranya dengan mencatat waktu yang diperkirakan oleh bunyi untuk merambat dari sumber bunyi ke dasar laut kembali lagi ke sumber bunyi.

Bunyi mempunyai sifat dapat dipantulkan dan diserap. Bunyi pantul ada dua, yaitu gaung dan gema.

1) Bagian-bagian telinga



2) Cara kerja telinga

Bagaimana telinga merasakan getaran?

Semua bunyi membuat udara bergetar. Getaran bunyi mengenai gendang telinga yang berupa selembar kulit tipis. Saat itulah gendang telingamu juga mulai bergetar. Getaran dari gendang telingamu menjadi lebih besar di telinga tengahmu dan diubah menjadi pesan-pesan listrik di telinga dalammu.

3) Gangguan dan penyakit pada telinga

1. Tuli: tuli berarti tidak dapat mendengar. Tuli dapat dialami sejak lahir atau setelah dewasa. terdapat dua tuli yaitu: tuli konduksi dan tuli saraf.
2. Infeksi telinga: biasanya terjadi karena bisul atau luka di dalam telinga.
3. Congek: congek merupakan cairan berbau busuk dari dalam telinga. Terjadi karena radang pada telinga bagian dalam.

4) Cara merawat telinga

1. Bersihkan telinga dengan benda yang halus agar telinga tidak terluka.
2. Jangan mencoba memasukkan sesuatu benda ke dalam telinga, seperti air, beras atau kacang hijau
3. Saat mendengar suara keras, sebaiknya menjauh atau menutup telinga

4. Segeralah pergi ke dokter jika terdapat keluhan atau sakit pada telinga

H. Penilaian

1. Penilaian proses pembelajaran dapat dilakukan melalui lembar observasi aktivitas belajar siswa saat pembelajaran.

$$\text{Persentase} = (\text{Jumlah nilai yang diperoleh} / \text{Jumlah total nilai}) \times 100\%$$

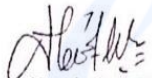
2. Penilaian hasil belajar menggunakan tes pilihan ganda

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$


Jakarta, 19 Juli 2019

Mengetahui,

Guru Kelas IV


Kusniyah, S.Pd

Peneliti


Vivi Triyanti
NIM. 201591032

Lembar Baru 01



M. Yovian Rosanah, M.Pd
NIP. 197103241993082001

Lampiran 14. Validasi Instrumen Observasi Aktivitas Guru

VALIDASI INSTRUMEN LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU
Penerapan Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas
IV Di SDN Jelambar Baru 01 Jakarta Barat

Kriteria	Nomor Butir	Nomor Pernyataan															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Pemahaman Konsep	Butir pernyataan sesuai dengan indikator yang dirumuskan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Butir pernyataan sesuai dengan kisi-kisi yang dirumuskan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Susunan Penulisan Instrumen	Butir pernyataan dirumuskan dengan jelas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Petunjuk pengisian pernyataan jelas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kalimat dibuat dengan singkat	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bahasa	Butir instrumen menggunakan Bahasa Indonesia yang baku	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Menggunakan bahasa yang komunikatif	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Jakarta, 23 September 2019
 Validator



Kusniah, S.Pd

Lampiran 15. Lembar Observasi Aktivitas Guru

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU DALAM PEMBELAJARAN DI KELAS

Siklus/ Pertemuan : II (satu)
 Pengamat : Kusniyah, S.Pd
 Petunjuk : Berikut ini terdapat pernyataan-pernyataan mengenai aktivitas guru dalam pembelajaran, bacalah setiap pernyataan tersebut kemudian berikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang telah tersedia berikut:
 Sangat Baik (4) Baik (3) Cukup (2) Kurang (1)

No	Langkah Pembelajaran	Aspek Pengamatan	Skor Penilaian				Deskripsi singkat kegiatan guru
			1	2	3	4	
1.	Orientasi	a. Menjelaskan topik tujuan dan hasil belajar yang ingin dicapai		✓			Guru cukup menjelaskan topik pembelajaran tentang perjuangan para pahlawan dalam mempertahankan kemerdekaan
		b. Menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan siswa serta tujuannya		✓			Guru cukup menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang dilakukan berdasarkan tahapan inkuiri mulai dari merumuskan masalah sampai dengan merumuskan kesimpulan serta tujuan dan masing-masing tahapan tersebut
		c. Menjelaskan pentingnya topik dalam kegiatan belajar			✓		Guru baik menjelaskan pentingnya topik pembelajaran dalam rangka memotivasi siswa
2.	Merumuskan masalah	a. Mendorong siswa untuk berpikir guna menemukan masalah			✓		Guru baik memberikan pertanyaan secara lisan terkait dengan materi yang akan dibahas
		b. Membimbing siswa untuk merumuskan permasalahan			✓		Guru baik membimbing siswa untuk membuat pertanyaan berdasarkan materi yang telah dibagikan
3.	Merumuskan dugaan jawaban sementara	a. Memberikan beberapa pertanyaan untuk mendorong siswa merumuskan jawaban sementara			✓		Guru baik mengajukan beberapa pertanyaan yang merangsang siswa untuk merumuskan jawaban sementara
		b. Membimbing siswa untuk menjawab pertanyaan guna		✓			Guru cukup membimbing siswa untuk menjawab

		menemukan berbagai kemungkinan jawaban dari permasalahan yang dikaji				pertanyaan guna menemukan berbagai kemungkinan jawaban dari permasalahan yang dikaji
4.	Mengumpulkan data	a. Mendorong siswa untuk terus belajar dan berpikir dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang merangsang siswa untuk berpikir		✓		Guru cukup memberikan pertanyaan-pertanyaan guna merangsang siswa untuk berpikir
		b. Mengarahkan siswa mencari informasi-informasi yang dibutuhkan		✓		Guru cukup mengarahkan siswa untuk mencari informasi di buku siswa untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan
5.	Menguji dugaan jawaban sementara dengan data yang diperoleh	a. Membimbing siswa untuk menentukan jawaban yang tepat berdasarkan informasi dan data yang diperoleh			✓	Guru sangat baik membimbing siswa untuk memeriksa jawaban sementara dan dibandingkan dengan hasil dari pengumpulan data berdasarkan buku serta menentukan jawaban yang tepat berdasarkan data yang diperoleh dari buku.
		b. Mengembangkan kemampuan berpikir rasional		✓		Guru cukup mengembangkan kemampuan berpikir rasional
		c. Melakukan uji hipotesis melalui proses percobaan berdasarkan langkah kerja yang ditentukan			✓	Guru baik melakukan uji hipotesis melalui proses percobaan berdasarkan langkah kerja yang ditentukan
		d. Melakukan uji hipotesis berdasarkan data yang dikumpulkan/diperoleh		✓		Guru cukup melakukan uji hipotesis berdasarkan data yang dikumpulkan/diperoleh
		e. Menguji hipotesis dengan tepat		✓		Guru cukup menguji hipotesis dengan tepat
6.	Merumuskan kesimpulan	a. Membimbing siswa untuk membuat		✓		Guru cukup membimbing siswa

	kesimpulan dari permasalahan yang dibahas				untuk merumuskan kesimpulan dari permasalahan yang telah dibahas
	b. Meyakinkan jawaban dari siswa dengan menentukan data-data yang relevan	✓			Guru cukup meyakinkan jawaban dari siswa dengan menentukan data-data yang relevan
JUMLAH SKOR		20	15	4	
JUMLAH KESELURUHAN SKOR		39			
JUMLAH PRESENTASE		60,93%			

Keterangan:

Presentase: $\frac{\text{jumlah yang diperoleh}}{\text{jumlah nilai total}} \times 100$

$$\begin{aligned} \text{Presentase:} &= \frac{39}{64} \times 100\% \\ &= 60,93\% \end{aligned}$$

Jakarta, 31 Juli 2019
Pengamat

Kusniyah, S.Pd
NIP

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU
DALAM PEMBELAJARAN DI KELAS**

Siklus/ Pertemuan : 1/2 (Dua)
 Pengamat : Kusniyah, S Pd
 Petunjuk : Berikut ini terdapat pernyataan-pernyataan mengenai aktivitas guru dalam pembelajaran, bacalah setiap pernyataan tersebut kemudian berikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang telah tersedia berikut:
 Sangat Baik (4) Baik (3) Cukup (2) Kurang (1)

No.	Langkah Pembelajaran Inkuiri	Aspek Pengamatan	Skor Penilaian				Deskripsi singkat kegiatan guru
			1	2	3	4	
1.	Orientasi	a. Menjelaskan topik tujuan dan hasil belajar yang ingin dicapai			✓		Guru baik menjelaskan topik pembelajaran tentang "perjuangan para pahlawan dalam mempertahankan kemerdekaan"
		b. Menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan siswa serta tujuannya			✓		Guru baik menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang dilakukan berdasarkan tahapan inkuiri mulai dari merumuskan masalah sampai dengan merumuskan kesimpulan serta tujuan dari masing-masing tahapan tersebut
		c. Menjelaskan pentingnya topik dalam kegiatan belajar			✓		Guru baik menjelaskan pentingnya topik pembelajaran dalam rangka memotivasi siswa
2.	Merumuskan masalah	a. Mendorong siswa untuk berpikir guna menemukan masalah			✓		Guru baik memberikan pertanyaan secara lisan terkait dengan materi yang akan dibahas
		b. Membimbing siswa untuk merumuskan permasalahan			✓		Guru baik membimbing siswa untuk membuat pertanyaan berdasarkan materi yang telah dibagikan
3.	Merumuskan dugaan jawaban sementara	a. Memberikan beberapa pertanyaan untuk mendorong siswa merumuskan jawaban sementara			✓		Guru baik tidak mengajukan beberapa pertanyaan yang merangsang siswa untuk merumuskan jawaban sementara

		b. Membimbing siswa untuk menjawab pertanyaan guna menemukan berbagai kemungkinan jawaban dari permasalahan yang dikaji			✓	Guru baik membimbing siswa untuk menjawab pertanyaan guna menemukan berbagai kemungkinan jawaban dari permasalahan yang dikaji
4.	Mengumpulkan data	a. Mendorong siswa untuk terus belajar dan berpikir dengan memberikan pertanyaan pertanyaan yang merangsang siswa untuk berpikir			✓	Guru baik memberikan pertanyaan pertanyaan guna merangsang siswa untuk berpikir
		b. Mengarahkan siswa mencari informasi informasi yang dibutuhkan			✓	Guru cukup mengarahkan siswa untuk mencari informasi di buku siswa untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan
5.	Menguji dugaan jawaban sementara dengan data yang diperoleh	a. Membimbing siswa untuk menentukan jawaban yang tepat berdasarkan informasi dan data yang diperoleh			✓	Guru sangat baik membimbing siswa untuk memeriksa jawaban sementara dan dibandingkan dengan hasil dari pengumpulan data berdasarkan buku serta menentukan jawaban yang tepat berdasarkan data yang diperoleh dari buku.
		b. Mengembangkan kemampuan berpikir rasional			✓	Guru cukup mengembangkan kemampuan berpikir rasional
		c. Melakukan uji hipotesis melalui proses percobaan berdasarkan langkah kerja yang ditentukan			✓	Guru baik melakukan uji hipotesis melalui proses percobaan berdasarkan langkah kerja yang ditentukan
		d. Melakukan uji hipotesis berdasarkan data yang dikumpulkan/diperoleh			✓	Guru baik melakukan uji hipotesis berdasarkan data yang dikumpulkan/diperoleh
		e. Menguji hipotesis dengan tepat			✓	Guru baik menguji hipotesis dengan tepat
6.	Merumuskan kesimpulan	a. Membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dari permasalahan yang			✓	Guru sangat baik membimbing siswa untuk merumuskan kesimpulan dari permasalahan yang

	dibahas				telah dibahas
	b. Meyakinkan jawaban dari siswa dengan menentukan data-data yang relevan			✓	Guru baik meyakinkan jawaban dari siswa dengan menentukan data-data yang relevan
JUMLAH SKOR		4	36	8	
JUMLAH KESELURUHAN SKOR		48			
JUMLAH PRESENTASE		75%			

Keterangan:

Presentase: $\frac{\text{jumlah yang diperoleh}}{\text{jumlah nilai total}} \times 100$

$$\text{Presentase: } \frac{48}{64} \times 100\% = 75\%$$

Jakarta, 31 Juli 2019
Pengamat

Kusniyah, S.Pd
NIP

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU
DALAM PEMBELAJARAN DI KELAS**

Siklus/ Pertemuan : II/1 (satu)
 Pengamat : Kusniyah, S.Pd
 Petunjuk : Berikut ini terdapat pernyataan-pernyataan mengenai aktivitas guru dalam pembelajaran, bacalah setiap pernyataan tersebut kemudian berikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang telah tersedia berikut:
 Sangat Baik (4) Baik (3) Cukup (2) Kurang (1)

No.	Langkah Pembelajaran Inkuiri	Aspek Pengamatan	Skor Penilaian				Deskripsi singkat kegiatan guru
			1	2	3	4	
1.	Orientasi	a. Menjelaskan topik tujuan dan hasil belajar yang ingin dicapai			✓		Guru baik menjelaskan topik pembelajaran tentang "perjuangan para pahlawan dalam mempertahankan kemerdekaan"
		b. Menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan siswa serta tujuannya			✓		Guru baik menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang dilakukan berdasarkan tahapan inkuiri mulai dari merumuskan masalah sampai dengan merumuskan kesimpulan serta tujuan dari masing-masing tahapan tersebut
		c. Menjelaskan pentingnya topik dalam kegiatan belajar				✓	Guru sangat baik menjelaskan pentingnya topik pembelajaran dalam rangka memotivasi siswa
2.	Merumuskan masalah	a. Mendorong siswa untuk berpikir guna menemukan masalah			✓		Guru baik memberikan pertanyaan secara lisan terkait dengan materi yang akan dibahas
		b. Membimbing siswa untuk merumuskan permasalahan				✓	Guru sangat baik membimbing siswa untuk membuat pertanyaan berdasarkan materi yang telah dibagikan
3.	Merumuskan dugaan jawaban sementara	a. Memberikan beberapa pertanyaan untuk mendorong siswa merumuskan jawaban sementara				✓	Guru sangat baik mengajukan beberapa pertanyaan yang merangsang siswa untuk merumuskan jawaban sementara

		b. Membimbing siswa untuk menjawab pertanyaan guna menemukan berbagai kemungkinan jawaban dari permasalahan yang dikaji			✓	Guru sangat baik membimbing siswa untuk menjawab pertanyaan guna menemukan berbagai kemungkinan jawaban dari permasalahan yang dikaji
4.	Mengumpulkan data	a. Mendorong siswa untuk terus belajar dan berpikir dengan memberikan pertanyaan pertanyaan yang merangsang siswa untuk berpikir			✓	Guru baik memberikan pertanyaan pertanyaan guna merangsang siswa untuk berpikir
		b. Mengarahkan siswa mencari informasi informasi yang dibutuhkan			✓	Guru baik mengarahkan siswa untuk mencari informasi di buku siswa untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan
5.	Menguji dugaan jawaban sementara dengan data yang diperoleh	a. Membimbing siswa untuk menentukan jawaban yang tepat berdasarkan informasi dan data yang diperoleh			✓	Guru sangat baik membimbing siswa untuk memeriksa jawaban sementara dan dibandingkan dengan hasil dari pengumpulan data berdasarkan buku serta menentukan jawaban yang tepat berdasarkan data yang diperoleh dari buku.
		b. Mengembangkan kemampuan berpikir rasional			✓	Guru baik mengembangkan kemampuan berpikir rasional
		c. Melakukan uji hipotesis melalui proses percobaan berdasarkan langkah kerja yang ditentukan			✓	Guru sangat baik melakukan uji hipotesis melalui proses percobaan berdasarkan langkah kerja yang ditentukan
		d. Melakukan uji hipotesis berdasarkan data yang dikumpulkan/diperoleh			✓	Guru sangat baik melakukan uji hipotesis berdasarkan data yang dikumpulkan/diperoleh
		e. Menguji hipotesis dengan tepat			✓	Guru baik menguji hipotesis dengan tepat
6.	Merumuskan kesimpulan	a. Membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dari permasalahan yang			✓	Guru sangat baik membimbing siswa untuk merumuskan kesimpulan dari permasalahan yang

	dibahas				telah dibahas
	h. Meyakinkan jawaban dari siswa dengan menentukan data-data yang relevan		✓		Guru baik meyakinkan jawaban dari siswa dengan menentukan data-data yang relevan
JUMLAH SKOR				24	32
JUMLAH KESELURUHAN SKOR				56	
JUMLAH PRESENTASE				87,5%	

Keterangan:

Presentase: $\frac{\text{jumlah yang diperoleh}}{\text{jumlah nilai total}} \times 100$

$$\text{Presentase: } \frac{56}{64} \times 100\% = 87,5\%$$

Jakarta, 31 Juli 2019
Pengamat

Kusniyah, S.Pd
NIP

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU
DALAM PEMBELAJARAN DI KELAS**

Siklus/ Pertemuan : II/2 (Dua)
 Pengamat : Kusniyah,S.Pd
 Petunjuk : Berikut ini terdapat pernyataan-pernyataan mengenai aktivitas guru dalam pembelajaran, bacalah setiap pernyataan tersebut kemudian berikan tanda ceklis (√) pada kolom yang telah tersedia berikut:
 Sangat Baik (4) Baik (3) Cukup (2) Kurang (1)

No.	Langkah Pembelajaran Inkuiri	Aspek Pengamatan	Skor Penilaian				Deskripsi singkat kegiatan guru
			1	2	3	4	
1.	Orientasi	a. Menjelaskan topik tujuan dan hasil belajar yang ingin dicapai				✓	Guru sangat baik menjelaskan topik pembelajaran tentang "perjuangan para pahlawan dalam mempertahankan kemerdekaan"
		b. Menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan siswa serta tujuannya				✓	Guru sangat baik menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang dilakukan berdasarkan tahapan inkuiri mulai dari merumuskan masalah sampai dengan merumuskan kesimpulan serta tujuan dari masing-masing tahapan tersebut
		c. Menjelaskan pentingnya topik dalam kegiatan belajar				✓	Guru sangat baik menjelaskan pentingnya topik pembelajaran dalam rangka memotivasi siswa
2.	Merumuskan masalah	a. Mendorong siswa untuk berpikir guna menemukan masalah				✓	Guru sangat baik memberikan pertanyaan secara lisan terkait dengan materi yang akan dibahas
		b. Membimbing siswa untuk merumuskan permasalahan				✓	Guru sangat baik membimbing siswa untuk membuat pertanyaan berdasarkan materi yang telah dibagikan
3.	Merumuskan dugaan jawaban sementara	a. Memberikan beberapa pertanyaan untuk mendorong siswa merumuskan jawaban sementara				✓	Guru sangat baik mengajukan beberapa pertanyaan yang merangsang siswa untuk merumuskan jawaban sementara

		b. Membimbing siswa untuk menjawab pertanyaan guna menemukan berbagai kemungkinan jawaban dari permasalahan yang dikaji			✓	Guru sangat baik membimbing siswa untuk menjawab pertanyaan guna menemukan berbagai kemungkinan jawaban dari permasalahan yang dikaji
4.	Mengumpulkan data	a. Mendorong siswa untuk terus belajar dan berpikir dengan memberikan pertanyaan pertanyaan yang merangsang siswa untuk berpikir			✓	Guru sangat baik memberikan pertanyaan pertanyaan guna merangsang siswa untuk berpikir
		b. Mengarahkan siswa mencari informasi informasi yang dibutuhkan			✓	Guru sangat baik mengarahkan siswa untuk mencari informasi di buku siswa untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan
5.	Menguji dugaan jawaban sementara dengan data yang diperoleh	a. Membimbing siswa untuk menentukan jawaban yang tepat berdasarkan informasi dan data yang diperoleh			✓	Guru sangat baik membimbing siswa untuk memeriksa jawaban sementara dan dibandingkan dengan hasil dari pengumpulan data berdasarkan buku serta menentukan jawaban yang tepat berdasarkan data yang diperoleh dari buku.
		b. Mengembangkan kemampuan berpikir rasional			✓	Guru sangat baik mengembangkan kemampuan berpikir rasional
		c. Melakukan uji hipotesis melalui proses percobaan berdasarkan langkah kerja yang ditentukan			✓	Guru sangat baik melakukan uji hipotesis melalui proses percobaan berdasarkan langkah kerja yang ditentukan
		d. Melakukan uji hipotesis berdasarkan data yang dikumpulkan/diperoleh			✓	Guru sangat baik melakukan uji hipotesis berdasarkan data yang dikumpulkan/diperoleh
		e. Menguji hipotesis dengan tepat			✓	Guru sangat baik menguji hipotesis dengan tepat
6.	Merumuskan kesimpulan	a. Membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dari permasalahan yang			✓	Guru sangat baik membimbing siswa untuk merumuskan kesimpulan dari permasalahan yang

	dibahas				telah dibahas
	b. Meyakinkan jawaban dari siswa dengan menentukan data-data yang relevan				Guru sangat baik meyakinkan jawaban dari siswa dengan menentukan data-data yang relevan
				64	
JUMLAH SKOR					
JUMLAH KESELURUHAN SKOR				64	
JUMLAH PRESENTASE				100%	

Keterangan:

Presentase: $\frac{\text{jumlah yang diperoleh}}{\text{jumlah nilai total}} \times 100$

Presentase:

$$= \frac{64}{64} \times 100\%$$

$$= 100\%$$

Jakarta, 31 Juli 2019
Pengamat


Kusniyah, S.Pd
NIP

Lampiran 16. Validasi Instrumen Observasi Aktivitas Siswa

VALIDASI INSTRUMEN LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Penerapan Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas
IV Di SDN Jelambar Baru 01 Jakarta Barat

Kriteria	Nomor Butir	Nomor Pernyataan												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Pemahaman Konsep	Butir pernyataan sesuai dengan indikator yang dirumuskan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Butir pernyataan sesuai dengan kisi-kisi yang dirumuskan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Susunan Penulisan Instrumen	Butir pernyataan dirumuskan dengan jelas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Petunjuk pengisian pernyataan jelas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kalimat dibuat dengan singkat	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bahasa	Butir instrumen menggunakan Bahasa Indonesia yang baku	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Menggunakan bahasa yang komunikatif	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Jakarta, 23 September 2019
Validator

Kusnivah, S.Pd

Lampiran 17. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN DI KELAS

Siklus/ Pertemuan : II/ (satu)
 Pengamat : Hapsari Devina
 Petunjuk : Berikut ini terdapat pernyataan-pernyataan mengenai aktivitas siswa dalam pembelajaran, bacalah setiap pernyataan tersebut kemudian berikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang telah tersedia berikut:
 Sangat Baik (4) Baik (3) Cukup (2) Kurang (1)

No.	Langkah Pembelajaran Inkuiri	Aspek Pengamatan	Skor Penilaian				Deskripsi singkat kegiatan siswa
			1	2	3	4	
1.	Orientasi	a. Mendengarkan penjelasan guru tentang topik tujuan dan hasil belajar yang ingin dicapai		✓			Siswa cukup mendengarkan penjelasan guru tentang topik tujuan dan hasil belajar yang ingin dicapai
		b. Mendengarkan penjelasan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan siswa serta tujuannya		✓			Siswa cukup mendengarkan penjelasan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan siswa serta tujuannya
		c. Mendengarkan penjelasan pentingnya topik dalam kegiatan belajar			✓		Siswa baik mendengarkan penjelasan pentingnya topik dalam kegiatan belajar
2.	Merumuskan masalah	a. Siswa menerima untuk berpikir guna menemukan masalah		✓			Siswa cukup menerima untuk berpikir guna menemukan masalah
		b. Siswa mempelajari untuk merumuskan permasalahan		✓			Siswa cukup mempelajari untuk merumuskan permasalahan
3.	Merumuskan dugaan jawaban sementara	a. Siswa menerima beberapa pertanyaan untuk mendorong siswa merumuskan jawaban sementara		✓			Siswa cukup menerima beberapa pertanyaan untuk mendorong siswa merumuskan jawaban sementara
		b. Siswa mempelajari untuk menjawab pertanyaan guna menemukan berbagai kemungkinan jawaban dari permasalahan yang dikaji		✓			Siswa cukup mempelajari untuk menjawab pertanyaan guna menemukan berbagai kemungkinan jawaban dari permasalahan yang

						dikaji
4.	Mengumpulkan data	a. Siswa menerima untuk terus belajar dan berpikir dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang merangsang siswa untuk berpikir			✓	Siswa baik menerima untuk terus belajar dan berpikir dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang merangsang siswa untuk berpikir
		b. Siswa untuk mencari informasi-informasi yang dibutuhkan	✓			Siswa cukup untuk mencari informasi-informasi yang dibutuhkan
5.	Menguji dugaan jawaban sementara dengan data yang diperoleh	a. Siswa mempelajari untuk menentukan jawaban yang tepat berdasarkan informasi dan data yang diperoleh			✓	Siswa sangat baik mempelajari untuk menentukan jawaban yang tepat berdasarkan informasi dan data yang diperoleh
		b. Siswa menemukan kebenaran jawaban			✓	Siswa baik menemukan kebenaran jawaban
6.	Merumuskan kesimpulan	a. Siswa mempelajari untuk membuat kesimpulan dari permasalahan yang dibahas	✓			Siswa cukup mempelajari untuk membuat kesimpulan dari permasalahan yang dibahas
		b. Memastikan jawaban siswa dengan menentukan data-data yang relevan	✓			Siswa memastikan jawaban dengan menentukan data-data yang relevan
JUMLAH BUTIR				18	9	4
JUMLAH KESELURUHAN SKOR				31		
JUMLAH PRESENTASE				60%		

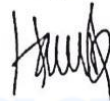
Keterangan:

Presentase: $\frac{\text{jumlah yang diperoleh}}{\text{jumlah nilai total}} \times 100$

$$\begin{aligned} \text{Presentase:} &= \frac{31}{64} \times 100\% \\ &= 60\% \end{aligned}$$

Jakarta, 31 Juli 2019

Pengamat



Hapsari Devina
NIM. 201591007

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
DALAM PEMBELAJARAN DI KELAS**

Siklus/ Pertemuan : 1/2 (dua)
 Pengamat : Hapsari Devina
 Petunjuk : Berikut ini terdapat pernyataan-pernyataan mengenai aktivitas siswa dalam pembelajaran, bacalah setiap pernyataan tersebut kemudian berikan tanda ceklis (√) pada kolom yang telah tersedia berikut:
 Sangat Baik (4) Baik (3) Cukup (2) Kurang (1)

No.	Langkah Pembelajaran Inkuiri	Aspek Pengamatan	Skor Penilaian				Deskripsi singkat kegiatan siswa
			1	2	3	4	
1.	Orientasi	a. Mendengarkan penjelasan guru tentang topik tujuan dan hasil belajar yang ingin dicapai			✓		Siswa baik mendengarkan penjelasan guru tentang topik tujuan dan hasil belajar yang ingin dicapai
		b. Mendengarkan penjelasan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan siswa serta tujuannya			✓		Siswa baik mendengarkan penjelasan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan siswa serta tujuannya
		c. Mendengarkan penjelasan pentingnya topik dalam kegiatan belajar			✓		Siswa baik mendengarkan penjelasan pentingnya topik dalam kegiatan belajar
2.	Merumuskan masalah	a. Siswa menerima untuk berpikir guna menemukan masalah			✓		Siswa baik menerima untuk berpikir guna menemukan masalah
		b. Siswa mempelajari untuk merumuskan permasalahan			✓		Siswa baik mempelajari untuk merumuskan permasalahan
3.	Merumuskan dugaan jawaban sementara	a. Siswa menerima beberapa pertanyaan untuk mendorong siswa merumuskan jawaban sementara			✓		Siswa baik menerima beberapa pertanyaan untuk mendorong siswa merumuskan jawaban sementara
		b. Siswa mempelajari untuk menjawab pertanyaan guna menemukan berbagai kemungkinan jawaban dari permasalahan yang dikaji			✓		Siswa baik mempelajari untuk menjawab pertanyaan guna menemukan berbagai kemungkinan jawaban dari permasalahan yang dikaji

4.	Mengumpulkan data	a. Siswa menerima untuk terus belajar dan berpikir dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang merangsang siswa untuk berpikir			✓	Siswa baik menerima untuk terus belajar dan berpikir dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang merangsang siswa untuk berpikir
		b. Siswa untuk mencari informasi-informasi yang dibutuhkan		✓		Siswa cukup untuk mencari informasi-informasi yang dibutuhkan
5.	Menguji dugaan jawaban sementara dengan data yang diperoleh	a. Siswa mempelajari untuk menentukan jawaban yang tepat berdasarkan informasi dan data yang diperoleh			✓	Siswa sangat baik mempelajari untuk menentukan jawaban yang tepat berdasarkan informasi dan data yang diperoleh
		b. Siswa menemukan kebenaran jawaban			✓	Siswa baik menemukan kebenaran jawaban
6.	Merumuskan kesimpulan	a. Siswa mempelajari untuk membuat kesimpulan dari permasalahan yang dibahas			✓	Siswa baik mempelajari untuk membuat kesimpulan dari permasalahan yang dibahas
		b. Memastikan jawaban siswa dengan menentukan data-data yang relevan			✓	Siswa baik memastikan jawaban siswa dengan menentukan data-data yang relevan
JUMLAH BUTIR				2	33	4
JUMLAH KESELURUHAN SKOR					39	
JUMLAH PRESENTASE					75%	

Keterangan:

Presentase: $\frac{\text{jumlah yang diperoleh}}{\text{jumlah nilai total}} \times 100$

$$\begin{aligned} \text{Presentase:} &= \frac{39}{52} \times 100\% \\ &= 75\% \end{aligned}$$

Jakarta, 31 Juli 2019
Pengamat



Hapsari Devina
NIM. 201591007

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
DALAM PEMBELAJARAN DI KELAS**

Siklus/ Pertemuan : II/1 (satu)
 Pengamat : Natalia Restarelita
 Petunjuk : Berikut ini terdapat pernyataan-pernyataan mengenai aktivitas siswa dalam pembelajaran, bacalah setiap pernyataan tersebut kemudian berikan tanda ceklis (√) pada kolom yang telah tersedia berikut:
 Sangat Baik (4) Baik (3) Cukup (2) Kurang (1)

No.	Langkah Pembelajaran Inkuiri	Aspek Pengamatan	Skor Penilaian				Deskripsi singkat kegiatan siswa
			1	2	3	4	
1.		a. Mendengarkan penjelasan guru tentang topik tujuan dan hasil belajar yang ingin dicapai				✓	Siswa sangat baik mendengarkan penjelasan guru tentang topik tujuan dan hasil belajar yang ingin dicapai
		b. Mendengarkan penjelasan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan siswa serta tujuannya			✓		Siswa baik mendengarkan penjelasan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan siswa serta tujuannya
		c. Mendengarkan penjelasan pentingnya topik dalam kegiatan belajar			✓		Siswa baik mendengarkan penjelasan pentingnya topik dalam kegiatan belajar
2.	Merumuskan masalah	a. Siswa menerima untuk berpikir guna menemukan masalah			✓		Siswa baik menerima untuk berpikir guna menemukan masalah
		b. Siswa mempelajari untuk merumuskan permasalahan			✓		Siswa baik mempelajari untuk merumuskan permasalahan
3.	Merumuskan dugaan jawaban sementara	a. Siswa menerima beberapa pertanyaan untuk mendorong siswa merumuskan jawaban sementara			✓		Siswa baik menerima beberapa pertanyaan untuk mendorong siswa merumuskan jawaban sementara
		b. Siswa mempelajari untuk menjawab pertanyaan guna menemukan berbagai kemungkinan jawaban dari permasalahan yang dikaji			✓		Siswa baik mempelajari untuk menjawab pertanyaan guna menemukan berbagai kemungkinan jawaban dari permasalahan yang dikaji

		e. Menguji hipotesis dengan tepat				Guru baik menguji hipotesis dengan tepat
6.	Merumuskan kesimpulan	a. Membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dari permasalahan yang dibahas			✓	Guru sangat baik membimbing siswa untuk merumuskan kesimpulan dari permasalahan yang telah dibahas
		b. Meyakinkan jawaban dari siswa dengan menentukan data-data yang relevan			✓	Guru baik meyakinkan jawaban dari siswa dengan menentukan data-data yang relevan
JUMLAH SKOR					30	12
JUMLAH KESELURUHAN SKOR					42	
JUMLAH PRESENTASE					80,76%	

Keterangan:


Presentase: $\frac{\text{jumlah yang diperoleh}}{\text{jumlah nilai total}} \times 100$

Presentase:

$$= \frac{42}{52} \times 100\%$$

$$= 80,76\%$$

Jakarta, 31 Juli 2019
Pengamat


Kusniyah, S.Pd
NIP

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
DALAM PEMBELAJARAN DI KELAS**

Siklus/ Pertemuan : II/2 (Dua)
 Pengamat : Natalia Restarelita
 Petunjuk : Berikut ini terdapat pernyataan-pernyataan mengenai aktivitas siswa dalam pembelajaran, bacalah setiap pernyataan tersebut kemudian berikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang telah tersedia berikut:
 Sangat Baik (4) Baik (3) Cukup (2) Kurang (1)

No.	Langkah Pembelajaran Inkuiri	Aspek Pengamatan	Skor Penilaian				Deskripsi singkat kegiatan siswa
			1	2	3	4	
1.	Orientasi	a. Mendengarkan penjelasan guru tentang topik tujuan dan hasil belajar yang ingin dicapai				✓	Siswa sangat baik mendengarkan penjelasan guru tentang topik tujuan dan hasil belajar yang ingin dicapai
		b. Mendengarkan penjelasan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan siswa serta tujuannya			✓		Siswa baik mendengarkan penjelasan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan siswa serta tujuannya
		c. Mendengarkan penjelasan pentingnya topik dalam kegiatan belajar			✓		Siswa baik mendengarkan penjelasan pentingnya topik dalam kegiatan belajar
2.	Merumuskan masalah	a. Siswa menerima untuk berpikir guna menemukan masalah				✓	Siswa sangat baik menerima untuk berpikir guna menemukan masalah
		b. Siswa mempelajari untuk merumuskan permasalahan				✓	Siswa sangat baik mempelajari untuk merumuskan permasalahan
3.	Merumuskan dugaan jawaban sementara	a. Siswa menerima beberapa pertanyaan untuk mendorong siswa merumuskan jawaban sementara				✓	Siswa sangat baik menerima beberapa pertanyaan untuk mendorong siswa merumuskan jawaban sementara
		b. Siswa mempelajari untuk menjawab pertanyaan guna menemukan berbagai kemungkinan jawaban dari permasalahan yang dikaji				✓	Siswa sangat baik mempelajari untuk menjawab pertanyaan guna menemukan berbagai kemungkinan jawaban dari permasalahan yang dikaji

4.	Mengumpulkan data	a. Siswa menerima untuk terus belajar dan berpikir dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang merangsang siswa untuk berpikir			✓	Siswa baik menerima untuk terus belajar dan berpikir dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang merangsang siswa untuk berpikir	
		b. Siswa untuk mencari informasi-informasi yang dibutuhkan			✓	Siswa sangat baik untuk mencari informasi-informasi yang dibutuhkan	
5.	Menguji dugaan jawaban sementara dengan data yang diperoleh	a. Siswa mempelajari untuk menentukan jawaban yang tepat berdasarkan informasi dan data yang diperoleh			✓	Siswa sangat baik mempelajari untuk menentukan jawaban yang tepat berdasarkan informasi dan data yang diperoleh	
		b. Siswa menemukan kebenaran jawaban			✓	Siswa baik menemukan kebenaran jawaban	
6.	Merumuskan kesimpulan	a. Siswa mempelajari untuk membuat kesimpulan dari permasalahan yang dibahas			✓	Siswa sangat baik mempelajari untuk membuat kesimpulan dari permasalahan yang dibahas	
		b. Memastikan jawaban siswa dengan menentukan data-data yang relevan			✓	Siswa sangat baik memastikan jawaban siswa dengan menentukan data-data yang relevan	
JUMLAH BUTIR						12	36
JUMLAH KESELURUHAN SKOR						48	
JUMLAH PRESENTASE						92,30%	

Keterangan:

Presentase: $\frac{\text{jumlah yang diperoleh}}{\text{jumlah nilai total}} \times 100$

$$\begin{aligned} \text{Presentase:} &= \frac{48}{52} \times 100 \\ &= 92,30\% \end{aligned}$$

Jakarta, 31 Juli 2019

Pengamat



Natalia Restarelita
NIM. 201591055

Lampiran 18. Validasi Instrumen Tes Bentuk Pilihan Ganda

VALIDASI INSTRUMEN TES BENTUK PILIHAN GANDA

Penerapan Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Di SDN Jelambar Baru 01 Jakarta Barat

A. Identitas

Nama : Vivi Triyanti
Judul : Penerapan Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV di SDN Jelambar Baru 01
Tanggal : 23 September 2019

B. Tujuan


Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan dalam soal penelitian.

C. Petunjuk


1. Bapak/ibu diminta untuk memberikan penilaian dengan cara memberi tanda ceklist (✓) pada kolom yang telah tersedia apabila soal sudah memenuhi kriteria yang baik.

No	Aspek yang ditelaah	Nomor Soal																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A. Materi																					
1.	Soal sesuai dengan indikator	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang kelas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
B. Konstruksi																					
1.	Menggunakan kata perintah yang menuntut jawaban pilihan ganda secara jelas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C. Bahasa																					
1.	Rumusan kalimat soal menggunakan bahasa yang komunikatif	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Lampiran 19. Instrumen Kisi-Kisi Soal IPA

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran	Indikator Soal	Ranah Kognitif	Bentuk Tes	Soal	Kunci Jawaban
1	3.5 Memahami sifat-sifat bunyi melalui pengamatan dan keterkaitannya dengan indra pendengaran. 4.4 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan atau percobaan tentang sifat sifat bunyi.	Mengidentifikasi sumber bunyi	Disajikan suatu pernyataan peserta didik yang dapat menyatakan sumber bunyi	C1	PG	Bunyi dihasilkan oleh benda yang.... a. Diam b. Patah c. Bergerak d. Bergetar	D
2		Mengidentifikasi sumber bunyi	Disajikan contoh suatu sumber bunyi pada lebah	C2	PG	Ketika terbang lebah berbunyi karena getaran.... a. Mulutnya b. Sayapnya c. Kakinya d. Sengatnya	B
3		Mengidentifikasi sumber bunyi	Disajikan untuk menyebutkan sumber bunyi pada gendang	C1	PG	Sumber bunyi pada gendang yaitu.... a. Lagunya b. Udara dalam gendang c. Selaputnya d. Udara luar gendang	C
4		Mengidentifikasi sumber bunyi	Disajikan contoh sumber bunyi yang ada di rumah.	C2	PG	Berikut yang merupakan sumber bunyi yang ada dirumah adalah a. Meja b. Tembok c. Bel rumah d. Pintu	C
5		Mengidentifikasi sumber bunyi	Disajikan benda terkait sumber bunyi menunjukkan benda yang dapat mengeluarkan bunyi	C1	PG	Benda yang dapat mengeluarkan bunyi disebut dengan.... a. Pengantar bunyi b. Sumber bunyi c. Penyerap bunyi d. Penerima bunyi	B
6		Mengidentifikasi sumber bunyi	Disajikan alat musik terkait sumber bunyi. Siswa dapat menentukan agar alat musik dapat terdengar	C3	PG	Sumber bunyi dari alat musik daerah dibawah ini adalah 	B

						<ul style="list-style-type: none"> a. Dipukul b. Digoyangkan c. Dipetik d. Digesek 	
7		Mengidentifikasi sumber bunyi	Disajikan benda yang berkaitan dengan sumber bunyi, siswa dapat menelaah peristiwa sumber bunyi	C4	PG	<p>Pasir yang diletakan di atas meja dapat bergeser jika diketuk mejanya karena....</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Pasirnya bergerak b. Tertiup angin c. Mejanya bergetar d. Mejanya menjadi miring 	C
8		Mengidentifikasi sumber bunyi	Disajikan alat musik terkait sumber bunyi. Siswa dapat menentukan agar alat musik dapat terdengar	C3	PG	<p>Biola dapat mengeluarkan bunyi dengan cara....</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Tiupan membuat udara bergetar b. Gesekan membuat udara bergetar c. Tekanan membuat udara bergetar d. Petikan membuat udara bergetar 	B
9		Mengidentifikasi sumber bunyi	Disajikan benda yang berkaitan dengan sumber bunyi, siswa dapat menyimpulkan bahwa bunyi dihasilkan oleh benda yang bergetar	C4	PG	<p>Kuat lemahnya bunyi di pengaruhi oleh....</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Tinggi yang bergelombang getaran b. Tinggi rendahnya gelombang getaran c. Lemahnya gelombang getaran d. Besar kecilnya simpangan getaran 	A
10		Mengidentifikasi sumber bunyi	Disajikan suatu definisi siswa dapat menyebutkan sumber bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar	C1	PG	<p>Berikut yang merupakan contoh sumber bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar adalah...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Garpu tala, gitar, seruling b. Garpu tala, gitar, meja c. Seruling, meja, garpu tala d. Gitar, seruling, meja 	B

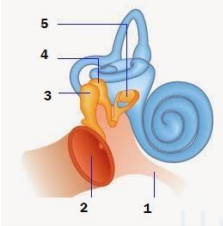
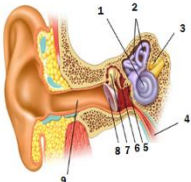
11		Menjelaskan sifat perambatan bunyi	Disajikan siswa mampu menyebutkan salah satu sifat bunyi yang terdapat pada sebuah gambar.	C1	PG	Perhatikan gambar  berikut! Gambar diatas merupakan salah satu sifat bunyi yaitu a. Dapat merambat b. Dapat menular c. Dapat disedot d. Dapat didengarkan	A
12		Menjelaskan sifat perambatan bunyi	Disajikan siswa mampu menyebutkan sifat bunyi terhadap gema	C1	PG	Terjadinya gema dan gaung, merupakan salah satu sifat bunyi... a. Diredam b. Didengar c. Merambat d. Dipantulkan	D
13		Menjelaskan sifat perambatan bunyi	Disajikan siswa mampu menentukan sifat perambatan bunyi terhadap benda gas	C3	PG	Suara petir dapat kita dengar karena merambat melalui... a. Air b. Udara c. Langit d. Batu	B
14		Menjelaskan sifat perambatan bunyi	Disajikan siswa mampu menunjukan sifat perambatan bunyi terhadap benda cair	C1	PG	Cepat rambat bunyi yang paling besar melalui benda... a. Gas b. Cair c. Padat d. Padat dan gas	A
15		Menjelaskan sifat perambatan bunyi	Disajikan siswa mampu menentukan gelombang sifat perambatan bunyi	C3	PG	Gelombang bunyi tidak dapat merambat melalui... a. Besi b. Ruang hampa c. Udara d. Air	B
16		Menjelaskan sifat perambatan bunyi	Disajikan siswa mampu menjelaskan cara	C2	PG	Bunyi seruling dapat terdengar di telinga karena bunyi merambat melalui...	A

			perambatan bunyi melalui udara			a. Udara b. Air c. Padat d. Kayu	
17	Menjelaskan sifat perambatan bunyi	Disajikan siswa mampu menelaah cara perambatan bunyi melalui zat padat	C4	PG	Bunyi gesekan tangan terdengar jelas jika telinga ditempelkan pada meja karena bunyi melambat melalui... a. Padat b. Air c. Gas d. Udara	A	
18	Menjelaskan sifat perambatan bunyi	Disajikan menentukan melalui perambatan bunyi melalui zat cair	C3	PG	Suara katak di dalam dapat terdengar karena merambat melalui... a. Batu b. Udara c. Air d. Padat	C	
19	Menjelaskan sifat perambatan sumber bunyi	Disajikan contoh perambatan sumber pada sumber bunyi kentongan	C2	PG	Bunyi kentongan yang dipukul dapat sampai ketelinga kita karena... a. Bunyi merambat melalui zat cair b. Bunyi merambat melalui ruang hampa c. Bunyi merambat melalui zat padat d. Bunyi merambat melalui zat gas	D	
20	Menjelaskan sifat perambatan bunyi	Disajikan suatu menentukan perambatan sumber bunyi pada kaleng yang diberi benang	C3	PG	Pada percobaan dua kaleng yang diberi benang, menunjukkan bahwa bunyi merambat melalui... a. Bunyi merambat melalui zat padat b. Bunyi merambat melalui zat cair c. Bunyi merambat melalui ruang hampa d. Bunyi merambat melalui zat gas	A	
21	Menjelaskan sifat	Disajikan suatu definisi untuk menganalisa	C4	PG	Alat kedokteran yang digunakan untuk mendengarkan bunyi	D	

		perambatan bunyi	manfaat perambatan bunyi			pada bagian dalam tubuh dinamakan.... a. Telestop b. Mikroskop c. Periskop d. Stetoskop	
22		Menjelaskan sifat perambatan bunyi	Disajikan suatu benda untuk menentukan benda yang dapat dihantarkan bunyi melalui zat padat	C3	PG	Kawat, benang dan permukaan meja merupakan penghantar bunyi merambat melalui.... a. Zat cair b. Zat uadar c. Zat padat d. Zat gas	C
23		Menjelaskan sifat perambatan bunyi	Disajikan suatu penyertaan siswa melalui sifat perambatan bunyi, menjelaskan percobaan pada jam tangan diujung penggaris	C2	PG	Ketika kita meletakkan jam di ujung penggaris dan telinga di ujung penggaris yang lain, maka kita akan... a. Dapat mendengar detak jam tangan b. Tidak dapat mendengar detak jam tangan c. Dapat mendengar suara penggaris d. Tidak mendengar suara penggaris	A
24		Menjelaskan sifat perambatan bunyi	Disajikan suatu definisi yang dapat menjelaskan suara batu yang ditumbuk dalam air	C2	PG	Kita dapat mendengar suara tumbukan batu dalam akuarium atau bak mandi karena... a. Suara merambat melalui air b. Suara merambat melalui tangan c. Suara merambat melalui batu d. Suara merambat melalui bak mandi atau akuarium	A
25		Menjelaskan sifat perambatan bunyi	Disajikan suatu definisi siswa agar menyebutkan percobaan untuk mendengarkan denyut jantung	C1	PG	Kita dapat melakukan percobaan untuk mendengar denyut jantung dengan cara... a. Membuat telepon mainan b. Membuat perahu maninan	D

						c. Membuat kipas mainan d. Membuat stetoskop buatan	
26		Menjelaskan sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap	Disajikan suatu definisi agar dapat menyebutkan manfaat pemantulan bunyi	C1	PG	Perhatikan pernyataan di bawah ini! a) Mengukur panjang gua b) Mengukur kedalaman laut c) Menemukan lokasi kawasan ikan Pernyataan di atas merupakan pemanfaatan... a. Penyerapan bunyi b. Pemantulan bunyi c. Perubahan bunyi d. Pelurusan bunyi	B
27		Menjelaskan sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap	Disajikan suatu definisi agar dapat menyebutkan terjadinya pemantulan bunyi	C1	PG	Jika bunyi mengenai dinding yang keras maka bunyi akan... a. Hilang b. Diteruskan c. Dipantulkan d. melemah	C
28		Menjelaskan sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap	Disajikan melalui menentukan bahan yang dapat menyerap bunyi	C3	PG	Perhatikan benda – benda di bawah ini! 1) Kain 2) Kaca 3) Seng 4) Goni Bunyi akan diserap jika mengenai benda.... a. 1 dan 4 b. 2 dan 3 c. 3 dan 4 d. 1 dan 3	A
29		Menjelaskan sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap	Disajikan dapat menjelaskan penyebab terjadinya pemantulan bunyi asli	C2	PG	Bunyi pantul dapat memperkuat bunyi asli jika bunyi pantul... a. Terdengar hamper bersamaan dengan bunyi asli b. Terdengar sebelum bunyi aslinya c. Tidak terdengar sama sekali	A

						d. Terdengar setelah bunyiu asli	
30		Menjelaskan sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap	Disajikan suatu pernyataan untuk menjelaskan pengertian gaung	C2	PG	Gaung adalah bunyi pantul yang... a. Terdengar setelah bunyi asli b. Terdengar sebelum bunyi asli selesai c. Terdengar sebelum bunyi aslinya d. Tidak terdengar setelah bunyi aslinya	
31		Menjelaskan sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap	Disajikan siswa mampu menemukan contoh penyerapan bunyi	C4	PG	Dalam kehidupan sehari-hari, ditemukan kejadian penyerapan bunyi seperti pada... a. Gedung bioskop b. Dalam gua c. Nada alat music d. Gelombang diterima antenna	A
32		Menjelaskan sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap	Disajikan suatu definisi untuk menentukan bahan yang dapat menyerap bunyi	C3	PG	Bahan-bahan yang dapat menyerap bunyi adalah, kecuali... a. Wol b. Busa c. Karet d. Seng	D
33		Menjelaskan sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap	Disajikan definisi agar siswa dapat menyebutkan bahan yang dapat menyerap bunyi	C1	PG	Bunyi akan diserap jika menegnai bahan-bahan yang... a. Lembut b. Keras c. Lemah d. Lunak	B
34		Memahami sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indra pendengaran	Disajikan suatu pernyataan siswa dapat menunjukan definisi indra pendengaran	C1	PG	Yang termasuk alat indra manusia yang berfungsi pendengran adalah... a. Kulit b. Telinga c. Mata d. Hidung	B

35		Memahami sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indra pendengaran	Disajikan gambar, siswa dapat mengklasifikasi keterkaitannya dengan indra pendengaran	C3	PG	<p>Perhatikan gambar dibawah ini!</p>  <p>Pada gambar disamping yang berada dibagian telinga dalam pada angka 1 adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> Koklea (Rumah siput) Tulang Martil Gendang telinga Tulang landasan 	A
36		Memahami sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indra pendengaran	Disajikan gambar, siswa dapat mengklasifikasi keterkaitannya dengan indra pendengaran	C3	PG	 <p>Perhatikan gambar diatas ini! Gambar untuk nomor soal 36 dan 37.</p> <p>Pada telinga luar yang menunjukkan angka 9 adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> Daun telinga Tulang telinga Lubang telinga Gendang telinga 	C
37		Memahami sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indra pendengaran	Disajikan gambar berkterkaitannya a dengan indra pendengran, siswa dapat menganalisis indra pendengran	C4	PG	<p>Bagian telinga yang mengalami gangguan congek atau cairan berbau busuk dari dalam telinga, terjadi karna radang pada telinga adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> Telinga bagian luar Telinga bagian tengah Teling bagian dalam 	A

						d. Semuanya benar	
38		Memahami sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indra pendengaran	Disajikan bagian telinga dengan keterkaitannya indra pendengaran	C2	PG	Bagian telinga yang berfungsi untuk mengungkap suara dari luar adalah... a. Telinga bagian dalam b. Telinga bagian luar c. Daun telinga d. Gendang telinga	D
39		Memahami sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indra pendengaran	Disajikan suatu pernyataan salah satu sifat bunyi , siswa dapat menafsirkan bagian sifat bunyi	C2	PG	Bunyi yang beraturan dan memiliki frekuensi tertentu adalah... a. Nada b. Desah c. Dentum d. Alat-alat musik	A
40		Memahami sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indra pendengaran	Disajikan bagian telinga dengan keterkaitannya indra pendengaran	C4	PG	Bunyi masuk ke liang telinga menyebabkan... a. Gendang telinga bergetar b. Gendang telinga berbunyi c. Getaran bunyi d. Getaran cair	A

Lampiran 20. Soal Siklus I

Nama :

Kelas :

No. Absen :

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberikan tanda silang (X) pada jawaban yang benar!

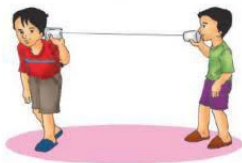
1. Bunyi dihasilkan oleh benda yang....
 - a. Diam
 - b. Patah
 - c. Bergerak
 - d. Bergetar
2. Ketika terbang lebah berbunyi karena getaran....
 - a. Mulutnya
 - b. Sayapnya
 - c. Kakinya
 - d. Sengatnya
3. Sumber bunyi pada gendang yaitu....
 - a. Lagunya
 - b. Udara dalam gendang
 - c. Selaputnya
 - d. Udara luar gendang
4. Berikut yang merupakan sumber bunyi yang ada dirumah adalah
 - a. Meja
 - b. Tembok
 - c. Bel rumah
 - d. Pintu
5. Benda yang dapat mengeluarkan bunyi disebut dengan....
 - a. Pengantar bunyi
 - b. Sumber bunyi
 - c. Penyerap bunyi
 - d. Penerima bunyi
6. Sumber bunyi dari alat musik daerah dibawah ini adalah



- a. Dipukul
- b. Digoyangkan
- c. Dipetik

- d. Digesek
7. Pasir yang diletakan di atas meja dapat bergeser jika diketuk mejanya karena....
- Pasirnya bergerak
 - Tertiup angin
 - Mejanya bergetar
 - Mejanya menjadi miring
8. Biola dapat mengeluarkan bunyi dengan cara....
- Tiupan membuat udara bergetar
 - Gesekan membuat udara bergetar
 - Tekanan membuat udara bergetar
 - Petikan membuat udara bergetar
9. Kuat lemahnya bunyi di pengaruhi oleh....
- Tinggi yang bergelombang getaran
 - Tinggi rendahnya gelombang getaran
 - Lemahnya gelombang getaran
 - Besar kecilnya simpangan getaran
10. Berikut yang merupakan contoh sumber bunyi yang terdapat dilingkungan sekitar adalah...
- Garpu tala, gitar, seruling
 - Garpu tala, gitar, meja
 - Seruling, meja, garpu tala
 - Gitar, seruling, meja

11. Perhatikan gambar berikut!



Gambar diatas merupakan salah satu sifat bunyi yaitu

- Dapat merambat
 - Dapat menular
 - Dapat disedot
 - Dapat didengarkan
12. Terjadinya gema dan gaung, merupakan salah satu sifat bunyi...
- Diredam
 - Didengar
 - Merambat
 - Dipantulkan
13. Suara petir dapat kita dengar karena merambat melalui...
- Air
 - Udara
 - Langit
 - Batu
14. Cepat rambat bunyi yang paling besar melalui benda...
- Gas
 - Cair
 - Padat
 - Padat dan gas

15. Gelombang bunyi tidak dapat merambat melalui....
 - a. Besi
 - b. Ruang hampa
 - c. Udara
 - d. Air

16. Bunyi seruling dapat terdengar di telinga karena bunyi merambat melalui...
 - a. Udara
 - b. Air
 - c. Padat
 - d. Kayu

17. Bunyi gesekan tangan terdengar jelas jika telinga ditempelkan pada meja karena bunyi melambat melalui...
 - a. Padat
 - b. Air
 - c. Gas
 - d. Udara

18. Suara katak di dalam dapat terdengar karena merambat melalui....
 - a. Batu
 - b. Udara
 - c. Air
 - d. Padat

19. Bunyi kentongan yang dipukul dapat sampai ketelinga kita karena....
 - a. Bunyi merambat melalui zat cair
 - b. Bunyi merambat melalui ruang hampa
 - c. Bunyi merambat melalui zat padat
 - d. Bunyi merambat melalui zat gas

20. Pada percobaan dua kaleng yang diberi benang, menunjukkan bahwa bunyi merambat melalui...
 - a. Bunyi merambat melalui zat padat
 - b. Bunyi merambat melalui zat cair
 - c. Bunyi merambat melalui ruang hampa
 - d. Bunyi merambat melalui zat gas

21. Alat kedokteran yang digunakan untuk mendengarkan bunyi pada bagian dalam tubuh dinamakan....
 - a. Telestop
 - b. Mikroskop
 - c. Periskop
 - d. Stetoskop

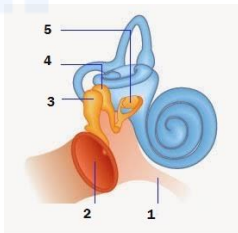
22. Kawat, benang dan permukaan meja merupakan penghantar bunyi merambat melalui....
 - a. Zat cair
 - b. Zat uadar
 - c. Zat padat
 - d. Zat gas

23. Ketika kita meletakkan jam di ujung penggaris dan telinga di ujung penggaris yang lain, maka kita akan...

- a. Dapat mendengar detak jam tangan
 - b. Tidak dapat mendengar detak jam tangan
 - c. Dapat mendengar suara penggaris
 - d. Tidak mendengar suara penggaris
24. Kita dapat mendengar suara tumbukan batu dalam akuarium atau bak mandi karena...
- a. Suara merambat melalui air
 - b. Suara merambat melalui tangan
 - c. Suara merambat melalui batu
 - d. Suara merambat melalui bak mandi atau akuarium
25. Kita dapat melakukan percobaan untuk mendengar denyut jantung dengan cara...
- a. Membuat telepon mainan
 - b. Membuat perahu mainan
 - c. Membuat kipas mainan
 - d. Membuat stetoskop buatan
26. Perhatikan pernyataan di bawah ini!
- a) Mengukur panjang gua
 - b) Mengukur kedalaman laut
 - c) Menemukan lokasi kawasan ikan
- Pernyataan di atas merupakan pemanfaatan...
- a. Penyerapan bunyi
 - b. Pemantulan bunyi
 - c. Perubahan bunyi
 - d. Pelurusan bunyi
27. Jika bunyi mengenai dinding yang keras maka bunyi akan...
- a. Hilang
 - b. Diteruskan
 - c. Dipantulkan
 - d. Melemah
28. Perhatikan benda – benda di bawah ini!
- 1) Kain
 - 2) Kaca
 - 3) Seng
 - 4) Goni
- Bunyi akan diserap jika mengenai benda....
- a. 1 dan 4
 - b. 2 dan 3
 - c. 3 dan 4
 - d. 1 dan 3
29. Bunyi pantul dapat memperkuat bunyi asli jika bunyi pantul...
- a. Terdengar hamper bersamaan dengan bunyi asli
 - b. Terdengar sebelum bunyi aslinya
 - c. Tidak terdengar sama sekali
 - d. Terdengar setelah bunyi asli

30. Gaung adalah bunyi pantul yang...
- Terdengar setelah bunyi asli
 - Terdengar sebelum bunyi asli selesai
 - Terdengar sebelum bunyi aslinya
 - Tidak terdengar setelah bunyi aslinya
31. Dalam kehidupan sehari-hari, ditemukan kejadian penyerapan bunyi seperti pada...
- Gedung bioskop
 - Dalam gua
 - Nada alat music
 - Gelombang diterima antenna
32. Bahan-bahan yang dapat menyerap bunyi adalah, kecuali...
- Wol
 - Busa
 - Karet
 - Seng
33. Bunyi akan diserap jika menegnai bahan-bahan yang...
- Lembut
 - Keras
 - Lemah
 - Lunak
34. Yang termasuk alat indra manusia yang berfungsi pendengran adalah...
- Kulit
 - Telinga
 - Mata
 - Hidung

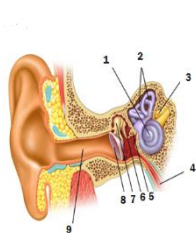
35. Perhatikan gambar dibawah ini!



Pada gambar disamping yang berada dibagian telinga dalam pada angka 1 adalah...

- Koklea (Rumah siput)
- Tulang Martil
- Gendang telinga
- Tulang landasan

36. Perhatikan gambar diatas ini! Gambar untuk nomor soal 36 dan 37.



Pada telinga luar yang menunjukan angka 9 adalah...

- Daun telinga
- Tulang telinga
- Lubang telinga
- Gendang telinga

37. Bagian telinga yang mengalami gangguan congek atau cairan berbau busuk dari dalam telinga, terjadi karena radang pada telinga adalah...
- Telinga bagian luar
 - Telinga bagian tengah
 - Teling bagian dalam
 - Semuanya benar
38. Bagian telinga yang berfungsi untuk menangkap suara dari luar adalah...
- Telinga bagian dalam
 - Telinga bagian luar
 - Daun telinga
 - Gendang telinga
39. Bunyi yang beraturan dan memiliki frekuensi tertentu adalah...
- Nada
 - Desah
 - Dentum
 - Alat-alat musik
40. Bunyi masuk ke liang telinga menyebabkan...
- Gendang telinga bergetar
 - Gendang telinga berbunyi
 - Getaran bunyi
 - Getaran cair

Lampiran 21. Soal Siklus II

Nama :

Kelas :

No. Absen :

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberikan tanda silang (X) pada jawaban yang benar!

1. Perhatikan gambar berikut!



Gambar diatas merupakan salah satu sifat bunyi yaitu

- Dapat merambat
 - Dapat menular
 - Dapat disedot
 - Dapat didengarkan
2. Terjadinya gema dan gaung, merupakan salah satu sifat bunyi...
- Diredam
 - Didengar
 - Merambat
 - Dipantulkan
3. Suara petir dapat kita dengar karena merambat melalui...
- Air
 - Udara
 - Langit
 - Batu
4. Cepat rambat bunyi yang paling besar melalui benda...
- Gas
 - Cair
 - Padat
 - Padat dan gas
5. Gelombang bunyi tidak dapat merambat melalui....
- Besi
 - Ruang hampa
 - Udara
 - Air
6. Bunyi seruling dapat terdengar di telinga karena bunyi merambat melalui...
- Udara
 - Air
 - Padat
 - Kayu
7. Bunyi gesekan tangan terdengar jelas jika telinga ditempelkan pada meja karena bunyi melambat melalui...
- Padat
 - Air

- c. Gas
 - d. Udara
8. Suara katak di dalam dapat tedengar karena merambat melalui...
- a. Batu
 - b. Udara
 - c. Air
 - d. Padat
9. Bunyi kentongan yang dipukul dapat sampai ketelinga kita karena....
- a. Bunyi merambat melalui zat cair
 - b. Bunyi merambat melalui ruang hampa
 - c. Bunyi merambat melalui zat padat
 - d. Bunyi merambat melalui zat gas
10. Pada percobaan dua kaleng yang diberi benang, menunjukkan bahwa bunyi merambat melalui...
- a. Bunyi merambat melalui zat padat
 - b. Bunyi merambat melalui zat cair
 - c. Bunyi merambat melalui ruang hampa
 - d. Bunyi merambat melalui zat gas
11. Alat kedokteran yang digunakan untuk mendengarkan bunyi pada bagian dalam tubuh dinamakan....
- a. Telestop
 - b. Mikroskop
 - c. Periskop
 - d. Stetoskop
12. Kawat, benang dan permukaan meja merupakan penghantar bunyi merambat melalui....
- a. Zat cair
 - b. Zat uadar
 - c. Zat padat
 - d. Zat gas
13. Ketika kita meletakkan jam di ujung penggaris dan telinga di ujung penggaris yang lain, maka kita akan...
- a. Dapat mendengar detak jam tangan
 - b. Tidak dapat mendengar detak jam tangan
 - c. Dapat mendengar suara penggaris
 - d. Tidak mendengar suara penggaris
14. Kita dapat mendengar suara tumbukan batu dalam akuarium atau bak mandi karena...
- a. Suara merambat melalui air
 - b. Suara merambat melalui tangan
 - c. Suara merambat melalui batu
 - d. Suara merambat melalui bak mandi atau akuarium
15. Kita dapat melakukan percobaan untuk mendengar denyut jantung dengan cara...
- a. Membuat telepon mainan
 - b. Membuat perahu maninan
 - c. Membuat kipas mainan
 - d. Membuat stetoskop buatan

16. Perhatikan pernyataan di bawah ini!

- a) Mengukur panjang gua
- b) Mengukur kedalaman laut
- c) Menemukan lokasi kawasan ikan

Pernyataan di atas merupakan pemanfaatan...

- a. Penyerapan bunyi
- b. Pemantulan bunyi
- c. Perubahan bunyi
- d. Pelurusan bunyi

17. Jika bunyi mengenai dinding yang keras maka bunyi akan...

- a. Hilang
- b. Diteruskan
- c. Dipantulkan
- d. Melemah

18. Perhatikan benda – benda di bawah ini!

- 1) Kain
- 2) Kaca
- 3) Seng
- 4) Goni

Bunyi akan diserap jika mengenai benda....

- a. 1 dan 4
- b. 2 dan 3
- c. 3 dan 4
- d. 1 dan 3

19. Bunyi pantul dapat memperkuat bunyi asli jika bunyi pantul...

- a. Terdengar hamper bersamaan dengan bunyi asli
- b. Terdengar sebelum bunyi aslinya
- c. Tidak terdengar sama sekali
- d. Terdengar setelah bunyi asli

20. Gaung adalah bunyi pantul yang...

- a. Terdengar setelah bunyi asli
- b. Terdengar sebelum bunyi asli selesai
- c. Terdengar sebelum bunyi aslinya
- d. Tidak terdengar setelah bunyi aslinya

21. Dalam kehidupan sehari-hari, ditemukan kejadian penyerapan bunyi seperti pada...

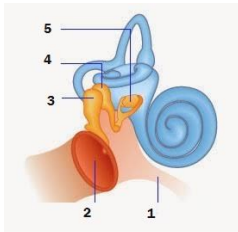
- a. Gedung bioskop
- b. Dalam gua
- c. Nada alat music
- d. Gelombang diterima antenna

22. Bahan-bahan yang dapat menyerap bunyi adalah, kecuali...

- a. Wol
- b. Busa
- c. Karet
- d. Seng

23. Bunyi akan diserap jika menegnai bahan-bahan yang...
- Lembut
 - Keras
 - Lemah
 - Lunak
24. Yang termasuk alat indra manusia yang berfungsi pendengran adalah...
- Kulit
 - Telinga
 - Mata
 - Hidung

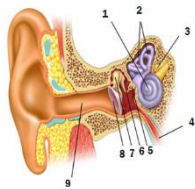
25. Perhatikan gambar dibawah ini!



Pada gambar disamping yang berada dibagian telinga dalam pada angka 1 adalah...

- Koklea (Rumah siput)
- Tulang Martil
- Gendang telinga
- Tulang landasan

26. Perhatikan gambar diatas ini! Gambar untuk nomor soal 36 dan 37.



Pada telinga luar yang menunjukkan angka 9 adalah...

- Daun telinga
- Tulang telinga
- Lubang telinga
- Gendang telinga

27. Bagian telinga yang mengalami gangguan congek atau cairan berbau busuk dari dalam telinga, terjadi karna radang pada telinga adalah...
- Telinga bagian luar
 - Telinga bagian tengah
 - Teling bagian dalam
 - Semuanya benar
28. Bagian telinga yang berfungsi untuk mengungkap suara dari luar adalah...
- Telinga bagian dalam
 - Telinga bagian luar
 - Daun telinga
 - Gendang telinga
29. Bunyi yang beraturan dan memiliki frekuensi tertentu adalah...
- Nada
 - Desah
 - Dentum
 - Alat-alat musik

30. Bunyi masuk ke liang telinga menyebabkan...
- Gendang telinga bergetar
 - Gendang telinga berbunyi
 - Getaran bunyi
 - Getaran cair
31. Bunyi dihasilkan oleh benda yang....
- Diam
 - Patah
 - Bergerak
 - Bergetar
32. Ketika terbang lebah berbunyi karena getaran....
- Mulutnya
 - Sayapnya
 - Kakinya
 - Sengatnya
33. Sumber bunyi pada gendang yaitu....
- Lagunya
 - Udara dalam gendang
 - Selaputnya
 - Udara luar gendang
34. Berikut yang merupakan sumber bunyi yang ada dirumah adalah
- Meja
 - Tembok
 - Bel rumah
 - Pintu
35. Benda yang dapat mengeluarkan bunyi disebut dengan....
- Pengantar bunyi
 - Sumber bunyi
 - Penyerap bunyi
 - Penerima bunyi
36. Sumber bunyi dari alat musik daerah dibawah ini adalah



- Dipukul
 - Digoyangkan
 - Dipetik
 - Digesek
37. Pasir yang diletakan di atas meja dapat bergeser jika diketuk mejanya karena....

- a. Pasirnya bergerak
 - b. Tertiup angin
 - c. Mejanya bergetar
 - d. Mejanya menjadi miring
38. Biola dapat mengeluarkan bunyi dengan cara....
- a. Tiupan membuat udara bergetar
 - b. Gesekan membuat udara bergetar
 - c. Tekanan membuat udara bergetar
 - d. Petikan membuat udara bergetar
39. Kuat lemahnya bunyi dipengaruhi oleh....
- a. Tinggi yang bergelombang getaran
 - b. Tinggi rendahnya gelombang getaran
 - c. Lemahnya gelombang getaran
 - d. Besar kecilnya simpangan getaran
40. Berikut yang merupakan contoh sumber bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar adalah...
- a. Garpu tala, gitar, seruling
 - b. Garpu tala, gitar, meja
 - c. Seruling, meja, garpu tala
 - d. Gitar, seruling, meja

Lampiran 22. Dokumentasi

Dokumentasi Foto Siklus I Pertemuan 1



Guru membuka pelajaran



Siswa bertanya jawab dengan guru



Siswa berdiskusi dengan kelompok



Guru menghampiri siswa yang bertanya

Dokumentasi Foto Siklus I Pertemuan 2



Guru memberikan membuka pelajaran



Siswa mendengarkan penjelasan guru



Guru memberikan lembar soal pilihan ganda Guru menutup pelajaran

Dokumentasi Foto Siklus II Pertemuan 1



Guru menjelaskan percobaan



Siswa dibagikan gelas plastik untuk percobaan



Guru memperagakan percobaan



Siswa berdiskusi dengan kelompok



Guru melihat hasil percobaan kelompok



Siswa mewakili kelompok untuk percobaan didepan kelas



Guru menutup pelajaran

Dokumentasi Foto Siklus II Pertemuan 2



Guru membuka pembelajaran



Guru memberikan soal



Siswa mengerjakan lembar soal



Guru mrnutup pelajaran

Lampiran 23. Catatan Lapangan

CATATAN LAPANGAN SIKLUS I PERTEMUAN 1

Hari/Tanggal : Selasa, 01 Oktober 2019

Pukul : 07.50-09.00 WIB

Siklus/Pertemuan : I/1

Jumlah Siswa Hadir : 27 Siswa

Pada tahap siklus I pertemuan 1 dilaksanakan pada hari selasa, 01 Oktober 2019 pukul 07.50-09.00 WIB. Saya masuk setelah 1 jam pelajaran, kemudian siswa mempersiapkan diri untuk masuk ke kelas dan duduk dengan rapi. Sebelum memulai pembelajaran, guru memberikan salam dan melakukan doa bersama sebelum belajar yang dipimpin oleh ketua kelas. Setelah itu, guru bersama siswa mengkondisikan keadaan siswa dengan mengabsen kehadiran siswa yang hadir ada 27 siswa. Lalu menyiapkan siswa untuk memulai pembelajaran yaitu dengan menyiapkan buku tulis, alat tulis pulpen, pensil, penghapus dan buku paket pegangan siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV SD. Kemudian guru memberi motivasi berupa kata-kata semangat. Setelah kegiatan pemberian motivasi, Lalu siswa menerima informasi topik dan tujuan yang akan dipelajari hari ini. Sebelum memulai pokok bahasan materi IPA, siswa membentuk kelompok diskusi, setiap kelompok terdiri dari 5-6 anak yang dipilih berdasarkan kesepakatan guru kelasnya. Suasana kelas pada saat pembentukan kelompok belum kondusif. Masih ada teman-teman yang saling jalan-jalan. Namun keadaan kembali normal setelah guru menertiban siswa-siswi.

Pada kegiatan inti, guru memberi tahu materi yang diajarkan Pada kegiatan inti siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang, melakukan percobaan yang sudah disediakan oleh guru. Guru mengajak siswa untuk membuat kontrak belajar, termasuk di dalamnya menyusun peraturan di dalam kelas. Guru menanyakan apa yang kamu ketahui tentang bunyi? Bagaimana kamu bisa mendengar bunyi? Apa bukti yang mendukung jawaban kamu? Guru menjelaskan materi perambatan bunyi. Guru membagikan lembar

percobaan kepada setiap kelompok, membimbing dan mengawasi jalannya percobaan. Guru meminta siswa untuk menuliskan hasil percobaan. Guru membimbing dan mengawasi jalannya diskusi. Guru membimbing siswa dalam membuat laporan kegiatan percobaan. Kemudian, semua siswa mulai berdiskusi dengan teman kelompoknya. Peran guru di kelas adalah sebagai fasilitator selama diskusi berlangsung. Pada saat kegiatan diskusi, guru mengawasi kegiatan siswa. Dalam kegiatan diskusi kelompok, hanya beberapa siswa yang aktif dan masih saling mengandalkan teman kelompoknya yang pintar. Setelah selesai berdiskusi, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya.

Selanjutnya setelah kegiatan mengerjakan lembar kerja siswa pada akhir kegiatan, siswa diminta melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran terkait dengan penguasaan materi dan pembelajaran yang telah dilakukan. Kemudian diakhiri dengan doa penutup bersama.

CATATAN LAPANGAN SIKLUS I PERTEMUAN 2

Hari/Tanggal : Kamis, 03 Oktober 2019

Pukul : 07.50-09.00 WIB

Siklus/Pertemuan : I/2

Jumlah Siswa Hadir : 26 Siswa

Pada tahap siklus I pertemuan ke-2 dilaksanakan pada hari Kamis, 3 Oktober 2019 pukul 07.50-09.00 WIB. Ketika bel masuk berbunyi, siswa mempersiapkan diri untuk masuk ke kelas dan duduk dengan rapi. Sebelum memulai pembelajaran guru memberikan salam dan melakukan doa bersama sebelum belajar. Doa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas IV. Setelah itu, guru mengkondisikan kelas dengan merapikan/meluruskan meja dan bangku yang tidak lurus atau berantakan dan mengkondisikan keadaan siswa juga dengan mengabsen kehadiran siswa, siswa yang hadir hari ini ada 26 siswa bisa dikatakan siswa hadir semua. Guru tidak hanya mengkondisikan kelas dan mengkondisikan keadaan siswa dengan mengabsen saja tetapi guru juga mengkondisikan kesiapan siswa untuk memulai pembelajaran yaitu dengan menyiapkan buku tulis, pensil, penghapus, pulpen, penggaris dan buku paket pegangan siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV SD. Kemudian, guru memberi motivasi kepada siswa untuk mengikuti pembelajaran yang akan berlangsung, motivasi yang diberikan guru untuk siswa supaya semangat dalam belajarnya. Siswa sangat antusias dan semangat dalam belajarnya berkat motivasi yang diberikan oleh guru. Setelah guru melakukan apersepsi mengenai pembelajaran yang telah dipelajari sebelumnya. Lalu, siswa menerima informasi topik dan tujuan yang akan dipelajari hari ini. Sebelum memulai pokok bahasan materi IPA, siswa membentuk kelompok diskusi, setiap kelompok terdiri dari 5-6 anak yang dipilih berdasarkan kesepakatan guru kelasnya. Pada pertemuan kedua ini, suasana kelas sudah mulai kondusif.

Pada kegiatan inti, guru memberi tahu materi yang akan diajarkan. Di siklus I pertemuan ke 2 ini guru mengulas/ mengulang kembali penjelasan materi di siklus I pertemuan ke 1 tentang perambatan bunyi, Selanjutnya Guru memerintahkan peserta didik untuk memasukkan semua buku ke dalam laci, karena supaya siswa lebih mengerti tentang perambatan bunyi dan supaya hasil soal evaluasi (Soal

individu). Selanjutnya untuk melihat hasil belajar siswa guru memberikan soal evaluasi berupa pilihan ganda sebanyak 40 butir soal. Soal tersebut dibuat berdasarkan materi yang telah dipelajari oleh siswa pada siklus I pertemuan 1 dan pertemuan 2.

Pada akhir kegiatan, siswa diminta melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran terkait dengan penguasaan materi dan pembelajaran yang telah dilakukan. Kemudian diakhiri dengan doa penutup bersama.

CATATAN LAPANGAN SIKLUS II PERTEMUAN 1

Hari/Tanggal : Rabu, 09 Oktober 2019

Pukul : 07.50-09.00

Siklus/Pertemuan : II/1

Jumlah Siswa Hadir : 27 Siswa

Pada tahap siklus II pertemuan ke-1 dilaksanakan pada hari rabu, 9 Oktober 2019 pukul 07.50-09.00 WIB. Ketika bel masuk usai istirahat makan, siswa mempersiapkan diri untuk masuk ke kelas dan duduk dengan rapi. Sebelum memulai pembelajaran guru memberikan salam dan melakukan doa bersama sebelum belajar. Doa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas IV. Setelah itu, guru bersama siswa mengkondisikan ruangan kelas seperti merapikan meja dan kursi yang masih kurang rapi dilihatnya dan mengkondisikan keadaan siswa dengan mengabsen kehadiran siswa, kehadiran siswa pada siklus II pertemuan ke 1 hadir semua. Guru memberi motivasi kepada siswa agar semangat dalam mengikuti pembelajaran yang akan dilaksanakan. Guru melakukan apersepsi sebagai awal komunikasi sebelum melaksanakan pembelajaran inti seperti menayakan: “siapa yang pernah kaget mendengar guntur? Kenapa kaget? Kalian mendegar suara guntur melalui indera apa? Nah sekarang kita akan belajar tentang indera pendengaran. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang kegiatan yang akan dilakukan hari ini dan apa tujuan yang akan dicapai dari kegiatan tersebut dengan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami.

Pada kegiatan inti, guru memberi tahu materi. Guru mengulas sedikit penjelasan di siklus I pertemuan 1 dan 2 tentang perambatan bunyi Siswa mengamati gambar indera pendengar (telinga) yang dibawa oleh guru. Siswa dan guru bertanya jawab mengenai indera pendengar (telinga). “Apakah anak-anak tahu ini merupakan bagian apa? Ini merupakan salah satu bagian panca indera kita yaitu?” semua siswa dikelas ini punya telinga kan”? ada berapa jumlah telinga? nah kalau kalian punya telinga maka harus kalian syukuri dengan menjaganya dan memfungsikan sebagaimana mestinya, contoh: jika ada guru yang sedang menerangkan di depan kalian harus mendengarkan. Siswa melakukan percobaan

kepekaan pendengaran telinga, Siswa dan guru bertanya jawab mengenai percobaan yang telah dilakukan Siswa mengamati dan membaca buku siswa halaman 55 dan gambar yang ditempel guru di depan kelas. Siswa dan guru bertanya jawab tentang materi yang telah dibaca oleh siswa. Siswa dibagi menjadi 4-5 kelompok. Setiap kelompok diberikan gambar untuk membuat peta pikiran. Setiap kelompok diberikan soal lembar kerja siswa yang dikerjakan secara berkelompok. Setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas secara bergantian. Siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan. Pada kegiatan ini suasana kelas terlihat kondusif dan siswa juga sudah mengerti tugas yang diberikan oleh guru. Setelah selesai berdiskusi dan mengerjakan lembar kerja siswa guru memberikan kesempatan kepada siswa/perwakilan dari kelompok untuk maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi dan temuannya dalam bentuk tulisan yang telah diisi atau secara lisan. Setelah itu, guru bersama siswa melakukan tanya jawab mengenai materi yang telah dibahas serta melakukan evaluasi bersama.

Pada akhir kegiatan, siswa diminta melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran terkait dengan penguasaan materi dan pembelajaran yang telah dilakukan. Kemudian diakhiri dengan doa penutup bersama.

CATATAN LAPANGAN SIKLUS II PERTEMUAN 2

Hari/Tanggal : Jumat, 11 Oktober 2019

Pukul : 07.50-09.00 WIB

Siklus/Pertemuan : II/2

Jumlah Siswa Hadir : 26 Siswa

Pada tahap siklus II pertemuan ke-2 dilaksanakan pada hari jumat, 11 Oktober 2019 pukul 07.50-09.00 WIB. Siswa mempersiapkan diri untuk masuk ke kelas dan duduk dengan rapi. Sebelum memulai pembelajaran guru memberikan salam dan melakukan doa bersama sebelum belajar. Doa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas IV. Setelah itu, guru bersama siswa mengkondisikan ruangan kelas seperti merapikan meja dan kursi yang masih kurang rapi dilihatnya dan mengkondisikan keadaan siswa dengan mengabsen kehadiran siswa, kehadiran siswa pada siklus II pertemuan ke 2 berjumlah 26 siswa. Setelah itu, guru melakukan apersepsi mengenai pembelajaran yang telah dipelajari sebelumnya. Lalu, siswa menerima topik dan tujuan yang akan dipelajari hari ini. Sebelum memulai pokok bahasan materi IPA, siswa membentuk kelompok diskusi, setiap kelompok terdiri dari 6 anak yang dipilih berdasarkan kesepekatan guru kelasnya. Pada tahap siklus II pertemuan ke 2 ini siswa sudah mengerti dan paham akan tugasnya.

Pada kegiatan inti, guru memberi tahu materi. Guru mengulas sedikit penjelasan di siklus I pertemuan 1 dan 2 dan juga di siklus II pertemuan ke 1 tentang perambatan bunyi. Di Siklus II pertemuan ke 2 Siswa bersama guru bertanya jawab untuk *mereview* kembali materi tentang sumber bunyi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. Siswa bersama guru mengaitkan sumber bunyi dengan alat musik tradisional di Indonesia. Siswa menyimak teks tentang alat musik tradisional yang ditampilkan guru dan dibacakan oleh salah seorang siswa. Siswa mengamati gambar macam-macam alat musik tradisional yang ditampilkan guru. Siswa bersama guru bertanya jawab mengenai nama-nama alat musik tradisional beserta

asal daerahnya dari gambar yang ditampilkan. Siswa bersama guru berdiskusi mengenai cara menghasilkan bunyi dari alat musik tradisional yang ditampilkan. Siswa menyimak penjelasan singkat yang disampaikan guru tentang materi sifat bunyi, yaitu sifat perambatan bunyi. Siswa dibagi ke dalam 6 kelompok. Setiap siswa dalam kelompok masing-masing diberi nomor yang sesuai dengan jumlah siswa. Selama proses berdiskusi suasana kelas terlihat kondusif dan siswa saling belajar satu sama lain dengan kelompoknya.

Setelah selesai berdiskusi, guru memberikan kesempatan kepada perwakilan dari masing-masing kelompok maju ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusi dan temuannya di depan kelas secara lisan. Setelah kegiatan ini guru membagikan lembar soal evaluasi (lembar soal individu) ke 40 siswa, dan guru juga tidak lupa menjelaskan cara kerja/ cara mengerjakan soal individu ini. Setelah kegiatan ini, guru bersama siswa melakukan tanya jawab mengenai materi yang telah dibahas serta melakukan evaluasi bersama. Selanjutnya, untuk melihat hasil belajar siswa, guru memberikan soal evaluasi (soal individu) berupa soal pilihan ganda sebanyak 40 butir soal. Soal tersebut dibuat berdasarkan materi yang telah dipelajari siswa pada siklus II pertemuan 1 dan 2.

Pada akhir kegiatan, Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan/ rangkuman hasil belajar selama pelajaran IPA. Guru membimbing siswa dalam menulis materi yang sudah dipahami dan materi yang belum dipahami dari pembelajaran satu hari serta pesan, kesan, dan materi yang ingin dipelajari hari berikutnya dalam buku tugas. Guru membimbing siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran). Guru memberi salam penutup.