

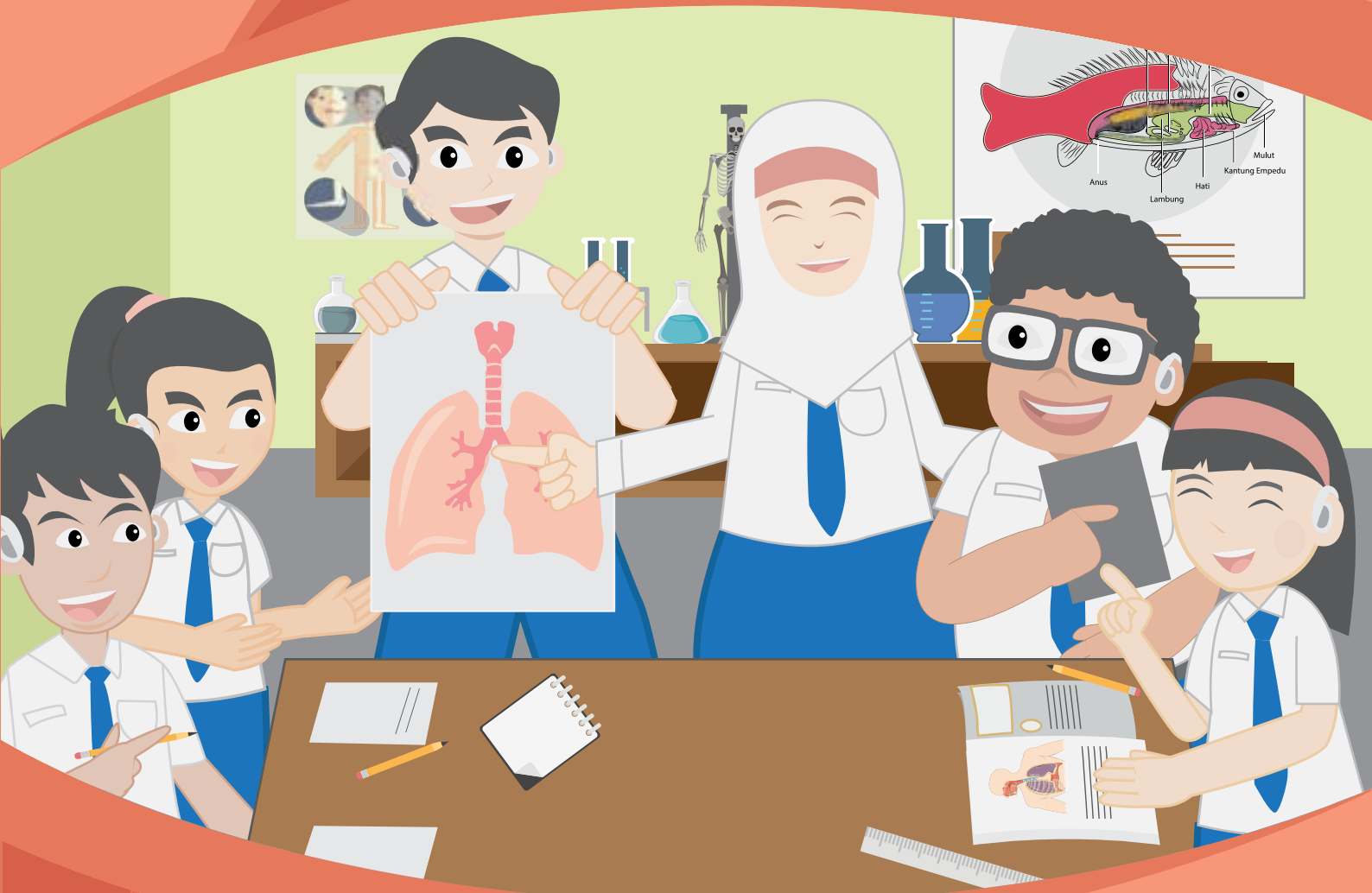


Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan
Republik Indonesia
2016



Tema 4:

Organ Pernapasan



KELAS

IX

Buku Siswa
SMPLB Tunarungu



Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
Republik Indonesia
2016



Organ Pernapasan

Buku Tematik Terpadu Kurikulum Pendidikan Khusus 2013

Tema 4

Buku Siswa SMPLB
Tunarungu Kelas IX

Tematik Terpadu Kurikulum 2013

Hak Cipta © 2016 pada
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

Dilindungi Undang-Undang

MILIK NEGARA
TIDAK DIPERDAGANGKAN

Disklaimer: Buku ini merupakan buku siswa yang dipersiapkan Pemerintah dalam rangka implementasi Kurikulum 2013. Buku siswa ini disusun dan ditelaah oleh berbagai pihak di bawah koordinasi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, dan dipergunakan dalam tahun ketiga penerapan Kurikulum 2013. Pada Pendidikan Khusus. Buku ini merupakan “dokumen hidup” yang senantiasa diperbaiki, diperbaharui, dan dimutakhirkan sesuai dengandinamika kebutuhan dan perubahan zaman. Masukan dari berbagai kalangan diharapkan dapat meningkatkan kualitas buku ini.

Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Indonesia. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
Organ Pernapasan/ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.-- Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016. vi, 147 hlm. : ilustrasi. : 29,7 cm. (Tema ; 4)
Tematik Terpadu Kurikulum 2013.Untuk SMPLB Tunarungu Kelas IX
I. Tematik Terpadu -- Studi dan Pengajaran I. Seri
II. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

Kontributor Naskah : Ine Rahayu M.M.Pd
Penelaah : Priyono S.Pd, M,Si
Ilustrator : Sofian Giantara P S.Ds
Penyelia Penerbitan : Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud.

Cetakan Ke-1, 2016

Disusun dengan huruf Baar Metanoia, 12 pt

ISBN 978-602-358-271-6

Kata Pengantar

Buku teks pelajaran adalah sumber pembelajaran utama untuk mencapai kompetensi dasar dan kompetensi inti. Buku yang ditulis dengan mengacu pada kurikulum 2013 ini dirancang dengan menggunakan proses pembelajaran yang sesuai untuk mencapai kompetensi yang diharapkan. Sejalan dengan itu, kompetensi yang diharapkan dari seorang lulusan SMPLB Tunarungu adalah kemampuan pikir dan tindak yang produktif dan kreatif dalam ranah abstrak dan konkret. Kemampuan itu diperjelas dalam kompetensi inti,

Buku Pembelajaran Tematik Terpadu untuk Siswa kelas IX SMPLB Tunarungu disusun dengan memuat rencana pembelajaran berbasis aktivitas. Buku ini memuat urutan pembelajaran yang dinyatakan dalam kegiatan-kegiatan yang harus dilakukan peserta didik. Buku ini mengarahkan hal-hal yang harus dilakukan peserta didik bersama guru dan teman sekelasnya untuk mencapai kompetensi tertentu; bukan buku yang materinya hanya dibaca, diisi, atau dihafal. Pencapaian kompetensi terpadu sebagaimana rumusan itu menuntut pendekatan pembelajaran tematik terpadu, yaitu mempelajari semua mata pelajaran secara terpadu melalui tema-tema kehidupan yang dijumpai peserta didik sehari-hari.

Buku ini merupakan penjabaran hal-hal yang harus dilakukan peserta didik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan. Sesuai dengan pendekatan Kurikulum 2013, peserta didik diajak berani untuk mencari sumber belajar lain yang tersedia dan terbentang luas di sekitarnya. Peran guru dalam meningkatkan dan menyesuaikan daya serap peserta didik dengan ketersediaan kegiatan pada buku ini sangat penting. Guru dapat memperkaya dengan kreasi dalam bentuk kegiatan lain yang sesuai dan relevan yang bersumber dari lingkungan alam, sosial, dan budaya. Buku ini sangat terbuka dan perlu terus menerus dilakukan perbaikan dan penyempurnaan. Kritik, saran, dan masukan dari pembaca, kami nantikan untuk perbaikan dan penyempurnaan buku pada edisi berikutnya.

Atas kontribusinya kami ucapkan terima kasih.

Penulis

Tentang Buku Siswa

Pembelajaran Tematik Terpadu Kelas IX

1. Buku Siswa merupakan buku panduan sekaligus buku aktivitas yang akan memudahkan para siswa terlibat aktif dalam pembelajaran.
2. Buku Siswa dilengkapi dengan penjelasan lebih rinci tentang isi dan penggunaan buku sebagaimana dituangkan dalam Buku Panduan Guru
3. Kegiatan pembelajaran yang ada di buku siswa lebih merupakan contoh yang dapat dipilih guru dalam melaksanakan pembelajaran. Guru diharapkan mampu mengembangkan ide-ide kreatif lebih lanjut dengan memanfaatkan alternatif-alternatif kegiatan yang ditawarkan di dalam Buku Panduan Guru atau mengembangkan ide-ide pembelajaran sendiri.
4. Pada semester 1 terdapat 5 tema. Tiap tema terdiri atas 3 subtema yang diuraikanke dalam 6 pembelajaran. Satu pembelajaran dialokasikan untuk 1 hari.
5. Tiga subtema yang direncanakan selesai dalam jangka waktu 3 minggu. Pada minggu ke-4 diisi dengan berbagai kegiatan yang dirancang sebagai aplikasi dari keterpaduan gagasan pada subtema 1-3. Kegiatan pada minggu terakhir ini diarahkan untuk mengasah daya nalar dan kemampuan berpikir tingkat tinggi.
6. Struktur penulisan buku semaksimal mungkin diusahakan memfasilitasi pengalaman belajar bermakna yang diterjemahkan melalui subjudul Ayo CariTahu, Ayo Belajar, Ayo Ceritakan, Ayo Bekerja Sama, Ayo Berlatih, Ayo Amati,Ayo Lakukan, Ayo Simpulkan, Ayo Renungkan, Ayo Kerjakan, Ayo Mencoba, Ayo Diskusikan, Ayo Bandingkan, Ayo Menulis, Ayo Temukan Jawabannya, dan Tahukah Kamu.
7. Buku ini dapat digunakan oleh orangtua secara mandiri untuk mendukung aktivitas belajar siswa di rumah.
8. Buku Siswa ini berbasis kegiatan (activity based) sehingga memungkinkan bagi para siswa dan guru untuk melengkapi materi dari berbagai sumber.
9. Guru dan siswa dapat mengembangkan dan atau menambah kegiatan sesuai kondisi dan kemampuan sekolah, guru, dan siswa. Pengembangan dan atau penambahan kegiatan dimaksudkan untuk memberikan
10. pemahaman lebih kepada siswa terhadap pengetahuan yang dipelajari, keterampilan yang dilatih, dan sikap yang dikembangkan. Di rumah, orang tua bersama siswa dapat mengembangkan dan atau menambah kegiatan

sesuai kondisi dan kemampuan orang tua dan siswa.

11. Kegiatan-kegiatan dalam buku ini sebisa mungkin memaksimalkan potensi semua sumber belajar yang ada di lingkungan sekitar. Setiap kegiatan dapat disesuaikan dengan kondisi siswa, guru, sekolah, dan lingkungan.
12. Pada beberapa bagian dalam buku siswa ini diberikan ruang bagi siswa untuk menuliskan laporan, kesimpulan, penyelesaian soal, atau tugas lainnya. Namun, sebaiknya dalam menuliskan berbagai tugas tersebut siswa tidak terpaku pada ruang yang diberikan. Apabila dirasa kurang, siswa dapat menuliskannya pada buku tugas.

Daftar Isi

Katalog Dalam Terbitan (KDT).....	ii
Kata Pengantar	iii
Tentang Buku Siswa	iv
Daftar Isi	vi
Sub Tema 1	
Organ Pernapasan Manusia	1
Sub Tema 2	
Organ Pernapasan Hewan	50
Sub Tema 3	
Sistem Pernapasan	92
Glosarium	131
Daftar Pustaka	135
Bio Data Penulis	137
Bio Data Penelaah	138
Bio Data Ilustrator	139

Sub Tema 1 Organ Pernapasan Manusia



Teman-teman tentu mencintai tubuh yang kita miliki bukan? Untuk menjaga supaya tubuh kita tetap sehat kita harus merawatnya.

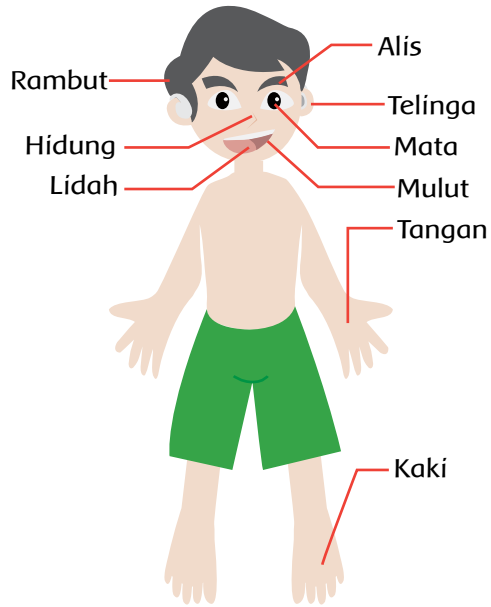
Benar Ayu, , bagian tubuh kita akan berfungsi dengan baik kalau kita rajin merawat dan memelihara kesehatan tubuh.

Kamu benar Nina dan Ayu!

Manusia adalah makhluk Tuhan yang paling sempurna. Manusia diciptakan dengan berbagai anggota tubuh yang memiliki fungsi berbeda antara anggota tubuh yang satu dan lainnya. Sebagai umat beragama sudah sepantasnya kita mensyukuri apa yang telah Tuhan ciptakan dengan menjaga dan memelihara tubuh kita sesuai dengan perintah-Nya.

Hari ini Bima, Ayu, Yosef, Ali, dan Nina belajar tentang anggota tubuh. mereka belajar kelompok untuk mencari tahu tentang nama anggota tubuh manusia dan fungsinya. Apa saja yang mereka lakukan? Bima, Nina dan Ali mencari gambar dari beberapa majalah dan buku di perpustakaan. Ayu dan Yosef membaca berbagai buku untuk mencari informasi tentang anggota tubuh manusia dan fungsinya.

Amatilah gambar yang berhasil ditemukan Bima dan Nina berikut.



Apakah kamu menyadari bahwa anggota tubuh yang diciptakan Tuhan memiliki nama yang sangat banyak

Gambar 1.1 organ tubuh manusia

Apa yang kamu amati dari gambar di atas ?

Tuliskan hasil pengamatanmu pada kolom berikut.

Setelah mengamati gambar di atas, bacalah teks bacaan yang diperoleh Ayu dan Yosef mengenai nama-nama anggota tubuh manusia dan fungsinya berikut ini.

Bagian-Bagian Tubuh Manusia

Tubuh manusia terdiri atas bagian-bagian yang bersatu padu membentuk satu kesatuan untuk melayani kebutuhan manusia dalam melakukan aktifitas hidup sehari-hari. Tubuh manusia merupakan ciptaan Tuhan yang dianugerahkan kepada kita. Nama anggota badan atau bagian tubuh manusia terangkum dalam uraian berikut.

A. Bagian Kepala

Nama-nama anggota tubuh bagian kepala manusia terdiri atas rambut, dahi, bola mata, wajah, alis, telinga, kelopak mata, bulu mata, hidung, lubang hidung, lesung pipi, pipi, dagu, kumis, jenggot, mulut, lidah, gigi, bibir, dan gusi.

B. Bagian Badan Atas

Leher, jakun, pundak atau bahu, tenggorokan, dada, perut, pusar, punggung, putting, payudara, dan rusuk atas.

C. Bagian Badan Bawah

Pinggang, panggul, pantat, kemaluan, kemaluan laki-laki, kemaluan perempuan, dubur, dan buah pelir.

D. Bagian Tangan

Nama-nama bagian tubuh manusia yang ada pada bagian tangan yaitu ketiak, lengan atas, siku, lengan bawah, telapak tangan, ibu jari, jari telunjuk, jari tengah, jari manis, jari kelingking, bulu ketiak, kuku, dan pergelangan tangan.

E. Bagian Kaki

Paha, lutut, betis, mata kaki, telapak kaki, punggung kaki, tumit, dan jari kaki merupakan nama-nama anggota tubuh yang ada pada bagian kaki.

F. Bagian Umum

Nama-nama anggota tubuh pada bagian umum terdiri atas kulit, bulu, dan pori-pori.

G. Bagian Dalam

Otak, darah, daging, tulang, otot, usus, jantung, paru-paru, lambung, ginjal, hati, dan pankreas.



Ayo Cari Tahu

Berdasarkan gambar dan teks bacaan tentang bagian-bagian tubuh manusia, ayo cari tahu fungsi tubuh manusia, ungkapkan dengan bahasa lisan atau isyarat dan tuliskan pada kolom berikut.

No	Nama Anggota Tubuh	Fungsi Anggota Tubuh
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Dengan berfungsinya bagian-bagian tubuh manusia, banyak aktifitas yang dapat dilakukan seperti, bekerja, bermain, belajar dan sebagainya.



Ayo Bacalah

Liburan sekolah semester 1, Ayu, Bima, Nina, dan Ali berlibur ke Desa tempat tinggal nenek Nina. Desa Kahuripan namanya, udara di desa sangat sejuk. Ayu dan teman-temannya berjalan kaki mengelilingi kampung. selama berjalan mereka bercanda, dan tiba tiba terdengar suara " Aduuh...". Nina berteriak kesakitan, kakinya masuk pada lubang yang ada dipinggir jalan,, teman-temannya berusaha untuk menolongnya. Bima berkata" Hati hati kalau berjalan, coba kita berjalan yang baik supaya terhindar dari kecelakaan. " "Tadi aku asyik ngobrol, dan tidak melihat kalau ada lubang di jalan" ucap Nina sambil meringis kesakitan.

Berjalan kalau tidak hati- hati bisa membuat kamu mudah terpeleset dan bisa mengalami patah tulang atau gangguan lainnya,. Tentu kamu tak ingin mengalami hal ini bukan?

Berikut ini adalah cara berjalan yang benar, bacalah.

Bacalah dengan lafal yang jelas.

1. Berjalan tegak, seperti menarik tulang belakang ke atas.
2. Melihat ke arah depan dan sekitar, bukan ke arah bawah.
3. Biarkan tangan bergerak dan jari-jari terasa santai
4. Tahan otot perut saat berjalan, seperti kamu sedang berolahraga. Cara ini bisa membuat kamu tetap berjalan dengan tegak
5. Bergerak dengan lembut, dengan irama dan natural.
6. Dari tumit hingga ujung jari kaki bergerak mengayun sempurna.
7. Menjaga bahu terbuka lebar dan berjalan lebih cepat untuk membakar banyak kalori.
8. Hindarkan berisyarat (berkomunikasi) dengan isyarat pada waktu berjalan untuk menghindari kecelakaan.

Sumber: *dilansir dari Real Age 18 Maret 2016 dengan perubahan*



Ayo Lakukan

Peliharalah bagian tubuhmu dengan baik.

Coba kamu lakukan cara berjalan di atas , lakukan dengan hati-hati dan jadikan kebiasaan supaya cara berjalanmu lebih baik lagi.



Ayo Berlatih

1. Apa yang harus kamu lakukan supaya ketika berjalan tidak mengalami cedera atau kecelakaan?
2. Bagaimana cara berjalan yang baik?
3. Disebelah mana sebaiknya kamu berada kalau berjalan di jalan raya?
4. Bolehkah kamu berjalan sambil terus berkomunikasi dengan menggunakan isyarat?
5. Apa akibatnya kalau kamu berjalan tidak hati-hati?

Pada waktu Nina dan teman-temannya berjalan mengelilingi desa, mereka menemukan para petani sedang menanam padi di sawahnya, para petani mengolah sawah dengan sungguh-sungguh supaya pada saat panen hasil panennya melimpah.



Gambar 1.2

Sumber: <http://madchocolate.wordpress.com> 22 maret 2016

Jelaskan peristiwa yang terjadi pada gambar di samping!

1. Apa yang kamu lihat pada gambar tersebut?
.....
2. Mengapa hal itu dilakukan?
.....
3. Apa akibatnya apabila hal tersebut tidak dilakukan ?
.....

Nina dan teman-temannya kembali ke rumah nenek setelah merasa puas berkeliling kampung. Pada waktu pulang mereka melihat ada tumpukan sampah dipinggir jalan, sehingga menyebabkan bau busuk yang tidak sedap bagi pejalan kaki dan penduduk di sekitarnya.



Ayo Amati



Gambar 1.3

Sumber : www.antaranamaku.com diunduh tanggal 22 maret 2016

Jelaskan peristiwa yang terjadi pada gambar di samping!

1. Apa yang kamu lihat pada gambar tersebut?
.....
2. Mengapa hal itu dilakukan?
.....
3. Apa akibatnya apabila hal tersebut tidak dilakukan ?
.....

Interaksi manusia dengan lingkungan alam dapat mempengaruhi perubahan lingkungan. Perhatikanlah sekelilingmu!

Identifikasilah perubahan-perubahan pada alam yang memiliki dampak bagi kehidupan manusia.

No	Contoh Perubahan Alam	Faktor Penyebab		Dampak bagi kehidupan
		Alam	Manusia	
1	Pemanasan Global	√	√	<ul style="list-style-type: none"> • Memengaruhi iklim dan cuaca • Naiknya permukaan air laut • Meningkatnya suhu bumi
2	Kebakaran hutan			
3				
4				
5				
6				

Tabel: 1.1 Perubahan pada alam

Sore hari Nina dan teman-temannya mengunjungi Sari sahabat Nina waktu kecil. Sari asli penduduk di Desa Kahuripan. Orang tua Sari berasal dari suku Jawa, mereka asyik bercerita masa kecilnya dulu. Nina bercerita tentang makanan kesukaan yang sering dimakannya dulu dan Sari bercerita ketika mereka dulu sering menonton pertunjukkan tari di balai desa, ada beberapa

tarian yang sering mereka tonton. hal ini menunjukkan keberagaman bangsa Indonesia.

Untuk mengetahui keberagaman, dapat dilakukan dengan cara bertanya tentang ciri khas yang dimiliki oleh beberapa temanmu yang berasal dari suku lain.

Perhatikan tabel di bawah ini.

No	Nama Siswa	Daerah Asal	Ciri Khas Daerah	Agama
1	Siti Hapsoh	Padang (Sumatera Barat)	Rendang	Islam
2	Neneng Tresna	Bandung (Jawa Barat)	Tari Jaipong	Islam
3	Novita Metiaman	Jayapura (Papua)	Tari Yospan	Kristen
4	Butet Manurung	Medan (Sumatera Utara)	Bika Ambon	Kristen
5	Ni Putu Erna Andari	Denpasar (Bali)	Tari Kecak	Hindu
6	Joko Praptono	Yogyakarta	Gudeg	Islam

Tabel 1.2 Keberagaman Suku, Budaya dan Agama

Lakukan hal yang sama di kelas dengan temanmu, tanyakan kepada temanmu dari mana dia berasal, apa ciri khas makanan atau kesenian yang berasal dari daerahnya, dan apa agama yang dianut temanmu.



Ayo Bertanya

1. Apakah kalian semua berasal dari daerah yang sama? Jelaskan!
2. Apakah kalian mempunyai ciri khas daerah yang sama?
3. Bagaimana sikap yang seharusnya kalian tunjukkan terhadap perbedaan yang ada?



Ayo Diskusikan

Diskusikan dengan sebangkumu.

Tuliskan hasil diskusimu pada kolom berikut.

1. Contoh keberagaman yang ada di Indonesia.

2. Permasalahan yang muncul dari keberagaman

Keberagaman bangsa Indonesia terbentuk oleh jumlah suku bangsa yang mendiami wilayah Indonesia. keberagaman bangsa Indonesia dapat kita lihat dari ras, dan suku dengan memperhatikan warna kulit dan bentuk rambut, dari kebudayaan dapat kita melihat tarian dan nyanyian, yang semuanya terbingkai dalam semangat Bhinneka Tunggal Ika. Indonesia adalah negara yang sangat beragam budaya, agama, dan bahasa daerahnya. Sebagai warga negara yang baik, kita wajib menghargai keberagaman tersebut.

Perbedaan bukanlah sesuatu yang harus kita tonjalkan karena kita semua sebenarnya adalah sama, yaitu sama-sama makhluk Tuhan Janganlah suatu perbedaan membuat kita semakin jauh, dan bahkan terpecah belah. Bhineka Tunggal Ika, walaupun kita berbeda, tetapi kita tetap satu jua.



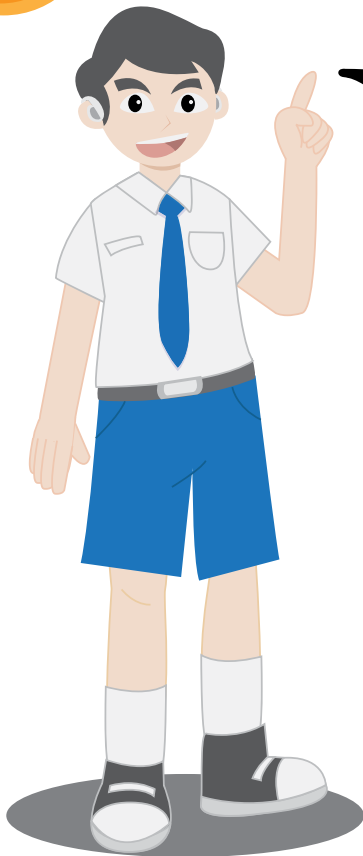
Ayo Ceritakan

Kamu telah melakukan tanya jawab dan diskusi tentang keberagaman, Dapatkah kamu menceritakan contoh keberagaman yang ada di sekitarmu? Ungkapkan dengan bahasa lisan atau isyarat.



Kegiatan Bersama Orangtua

Carilah informasi yang berkaitan dengan anggota tubuh manusia, interaksi manusia dengan lingkungan alam, dan keberagaman budaya Indonesia dengan cara membaca buku. atau bertanya kepada orang tuamu.

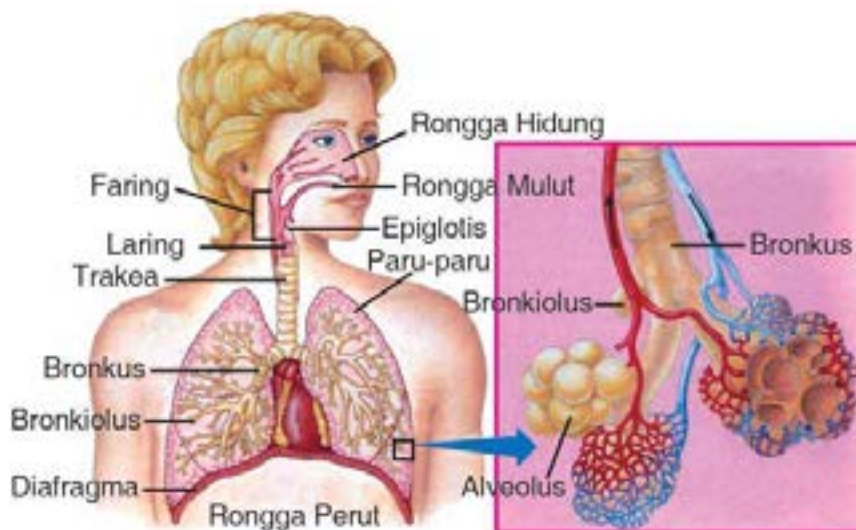


Apakah kamu tahu bahwa proses pernapasan pada manusia berawal dari masuknya udara bebas ke dalam hidung? Ayo kamu pelajari.



Ayo Amati

Organ Pernapasan Manusia.



Gambar 1.4 Alat pernapasan pada manusia
Sumber: www.bima.ipb.a diunduh tanggal 23 Maret 2016

Setelah kamu mengamati gambar di atas, dapatkah kamu menyebutkan alat pernapasan yang terdapat pada manusia?

Tuliskan hasil pengamatanmu pada kolom berikut ini.



Ayo Bacalah

Alat Pernapasan Pada Manusia

Alat-alat pernapasan pada manusia terdiri atas rongga hidung, pangkal tenggorok, tenggorok (trakea), dan paru-paru. Proses pernapasan pada manusia berawal dari masuknya udara bebas ke dalam hidung. Di dalam hidung, udara mengalami penyaringan sehingga debu atau kotoran yang berasal dari udara tidak dapat masuk. Penyaringan ini dilakukan oleh rambut hidung dan selaput lendir.

Tenggorok bercabang dua, satu menuju paru-paru kanan dan yang lain menuju paru-paru kiri. Cabang tenggorok ini disebut bronkus. Di dalam paru-paru bronkus bercabang-cabang lagi yang disebut bronkiolus. Pada ujung bronkiolus terdapat alveolus yang merupakan gelembung-gelembung halus berisi udara. Udara masuk ke paru-paru karena dua hal. Pertama karena kontraksi otot dan tulang rusuk, sehingga tulang rusuk terangkat. Kedua karena kontraksi otot sekat rongga dada (diafragma), sehingga diafragma mendatar. Terangkatnya tulang rusuk dan mendatarnya diafragma mengakibatkan rongga dada membesar. Membesarnya rongga dada diikuti mengembangnya paru-paru sehingga udara masuk ke paru-paru

Setelah kamu tahu alat pernapasan pada manusia. Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan bacaan di atas.



Ayo Berlatih

1. Apa nama alat-alat pernapasan pada manusia?
2. Apa nama alat penyaringan di dalam hidung?

3. Apa nama cabang tenggorok?
4. Di dalam paru-paru bronkus bercabang-cabang lagi yang disebut?
5. Apa yang terdapat pada ujung bronkiolus yang merupakan gelembung-gelembung halus berisi udara?

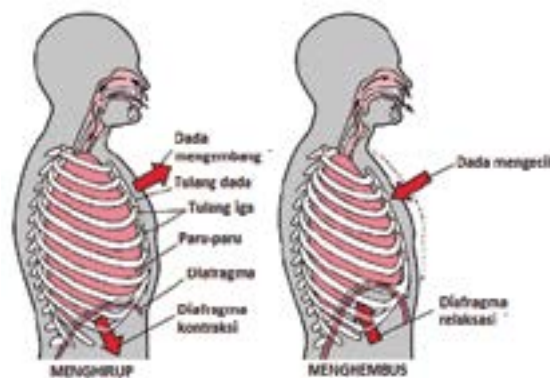
Setelah kamu tahu alat pernapasan pada manusia, Mila mencoba mencari informasi dari buku yang ada di perpustakaan, bagaimana proses pernapasan pada manusia?. Ini adalah informasi yang didapatkan Mila.

Proses Pernapasan Manusia



Ayo Lakukan

Cobalah kamu tarik napas perlahan-lahan dan rasakan apa yang terjadi. Saat kamu bernapas, kamu menghirup udara melalui hidung. Udara yang kamu hirup mengandung oksigen dan juga gas lain. Dari hidung, udara terus masuk ke tenggorokan, kemudian ke dalam paru-paru. Akhirnya, udara akan mengalir sampai ke alveoli yang merupakan ujung dari saluran. Oksigen yang terkandung dalam alveolus bertukar dengan karbon dioksida yang terkandung dalam darah yang ada di pembuluh darah alveolus melalui proses difusi.



Gambar 1.5 Proses Pernafasan

sumber: <http://tugaskemarin.blogspot.co.id/2015/04/mekanisme-pernapasan-manusia.html> diunduh tanggal 23 Maret 2016

Dalam darah, oksigen diikat oleh hemoglobin. Selanjutnya darah yang telah mengandung oksigen mengalir ke seluruh tubuh. Proses pernapasan meliputi dua proses, yaitu menarik napas atau inspirasi serta mengeluarkan napas atau ekspirasi. Sewaktu menarik napas, otot diafragma berkontraksi, dari posisi melengkung ke atas menjadi lurus. Bersamaan dengan itu, otot-otot tulang rusuk pun berkontraksi. Akibat dari berkontraksinya kedua jenis

otot tersebut adalah mengembangkannya rongga dada sehingga tekanan dalam rongga dada berkurang dan udara masuk.

<http://www.artikelbagus.com/2013/01/proses-pernapasan-manusia>. Diunduh tanggal 23 Maret 2016



Ayo Cari Tahu

Selesai belajar tentang organ pernapasan Mila, dan Ali, mengamati torso yang baru saja dipakai untuk belajar. “Bagus sekali alat ini ya Li, berapa kira-kira harganya?”. Mila bertanya kepada Ali. “Aku pernah membaca harga alat-alat pelajaran IPA pada sebuah brosur, harga 1 buah torso antara Rp 600.000 sampai dengan Rp 850,000 kata Yosef”. “Wah, Mahal sekali”! Kata Mila.

“Coba kita hitung, Jika saya punya uang Rp 800.000, berapa kembalian yang akan saya terima jika membeli sebuah torso seharga Rp.625,000”.Tanya Mila, Ayo, kita bantu Mila untuk mengetahui jawabannya.

Untuk mencari angka yang tidak diketahui, kamu dapat menuliskan semua bilangan yang diketahui dalam model matematika atau persamaan. Angka yang tidak diketahui dapat dikosongkan terlebih dahulu.

Jawablah pertanyaannya Mila dengan membuat persamaan terlebih dahulu.

$$800.000 = 625.000 + \dots$$

$$800.000 - 625.000 = 175.000$$

Jadi kembalian yang akan diterima Mila sebesar Rp 175.000,00



Ayo Berlatih

Coba kamu jawab pertanyaan berikut.

Tuliskan jawabanmu dalam bentuk persamaan matematika.

1. Aku adalah sebuah bilangan genap. Jika aku ditambahkan dengan 124 hasilnya menjadi 160. Bilangan berapakah aku?
2. Aku adalah sebuah bilangan yang terdiri atas ratusan, puluhan dan satuan. Aku adalah bilangan ganjil. Jika bilangan 689 dikurangi aku, hasilnya menjadi 700. Bilangan berapakah aku?
3. Jika aku ditambahkan dengan bilangan 1.020 akan menghasilkan bilangan 2.000. Bilangan berapakah aku?
4. Nina memiliki uang Rp 474.000, Nina ingin membeli tas yang harganya

Rp225.000, Berapakah sisa uang nina sekarang?

5. Ibu memiliki uang Rp 150.000, Ibu ingin membeli sabun dan peralatan mandi lainnya seharga RP 113.000, berapa sisa uang Ibu sekarang?

Buatlah beberapa pertanyaan yang serupa dengan contoh di atas kemudian mintalah temanmu untuk menjawabnya.



Coba kamu amati gambar berikut dengan teliti.



Gambar 1.6 Sabun
www.kaskus.co.id diunduh tanggal 26 Maret 2016

Pernahkah kamu melihat benda seperti pada gambar di atas?

Apa nama benda tersebut?

Adakah benda tersebut di sekitarmu?

Apa manfaat dari benda tersebut?



Nina dan teman-temannya berkumpul di rumah Ali untuk lari pagi bersama. Cuaca cerah membuat mereka bersemangat untuk melakukan olah raga. Mereka lari di lapangan Alun-alun kota. Banyak sekali orang yang datang ke Alun-alun. Ada yang berolahraga, berdagang, dan berjalan-jalan. Ada juga yang hanya melihat-lihat, membeli berbagai jajanan, dan membeli barang-barang yang ditawarkan. Nina tertarik dengan bunga yang dijual oleh seorang gadis cantik, bunga tersebut indah sekali, bunganya berwarna warni

dan baunya harum. Nina tertarik untuk membeli bunga tersebut.

“Bagus sekali, ya, bunga itu ” kata Nina kepada Bima, “aku ingin membelinya” kata Nina bersemangat. Nina dan Bima mendekati penjual bunga dan mereka bertanya kepada penjualnya apa nama bunga tersebut. Mereka kagum dengan penjelasan pedagang bunga, kalau bunga yang mereka akan beli bukan bunga asli. Bunga itu adalah bunga tiruan yang terbuat dari bahan sabun. Nina jadi penasaran bagaimana cara membuat bunga cantik tersebut.



Ayo Cari Tahu



Gambar 1.7 Bunga dari Sabun
www.100gambarbunga.blogspot.com 27 Maret 2016

Temukan informasi penting dari gambar di atas. Tuliskan jawabanmu pada kolom berikut ini.



Ayo Berkreasi

Setelah sampai di rumah Nina ingat penjelasan pedagang bunga yang ia temui saat lari pagi di Alun-alun, bahwa sabun bisa dibuat menjadi hiasan bunga, Nina tertarik dan ingin mencoba untuk membuatnya.

Sabun selain digunakan untuk mandi supaya tubuh kita tetap bersih dan sehat, bisa juga dibuat menjadi bunga-bunga dengan mudah dan sederhana,. Ayo kita bantu Nina berkreasi membuat bunga dari sabun.

1. Siapkan Alat dan Bahan

Langkah pertama dalam pembuatan hiasan bunga dari sabun adalah menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan.

1. Alat yang diperlukan adalah "
2. parutan,
3. baskom kecil, dan
4. kawat,

Bahan yang diperlukan

1. sabun mandi,
2. tepung kanji,
3. selotip warna hijau,
4. dan daun imitasi.



Gambar 1.8

2. Buat Adonan

Setelah alat dan bahan siap, langkah selanjutnya yang harus dilakukan dalam cara membuat bunga dari sabun adalah:

1. Membuat adonan bunga.
2. Adonan dibuat dengan memarut sabun mandi hingga berbentuk serpihan bubuk,
3. Campurkan adonan dengan tepung kanji, dengan menambahkan air secukupnya. Perbandingan antara tepung kanji dan bubuk sabun sebaiknya adalah 2:3.
4. Adonan tersebut diratakan sehingga teksturnya menjadi mudah dibentuk seperti parafin.



Gambar 1.9

3. Membuat Mahkota Bunga

Adonan sabun yang telah dibuat kemudian dibentuk menjadi helaian-helaian mahkota bunga. Untuk membuat helaian helaian ini, Anda dapat menggunakan kreasi tangan Anda sendiri atau dengan menggunakan bantuan gunting dalam

membentuk sisi-sisinya. Helaian-helaian mahkota bunga dari sabun itu kemudian disatukan pada setiap ujungnya yang melebar pada kawat yang sudah dilapisi dengan selotip hijau dan dihiasi dengan daun imitasi. Yang perlu diingat ujung kawat tempat penyatuan mahkota bunga sebaiknya dilapisi terlebih dahulu dengan adonan agar helaian mahkota bunga dapat melekat dengan kawat.



Gambar 1.10

5. Menyusun dalam Vas Bunga

Tangkai-tangkai bunga telah jadi siap dirangkai dalam vas bunga keramik. Dalam menyusun tangkai bunga dari sabun ini sebaiknya kamu membuat perbedaan tinggi tangkai. Hal ini agar hiasan bunga tampak lebih natural sekaligus agar lebih terlihat tebal. Dalam satu vas sebaiknya tidak hanya terdiri dari satu warna bunga. kamu bisa membuat variasi warna dengan membuat bunga dari sabun yang berbeda-beda, gunakanlah sabun yang memiliki wangi yang kuat harumnya.



Gambar 1.11

Sumber www.kaskus.co.id diunduh tanggal 26 Maret 2016

Sekarang kamu sudah dapat membuat bunga dari sabun mandi.

Pajanglah bunga yang kamu buat di atas meja gurumu.



Ayo Renungkan

1. Apa yang sudah kamu pelajari hari ini?
2. Apa yang sudah kamu pahami?
3. Apa yang belum kamu pahami?
4. Sikap apa yang sudah kamu lakukan terkait dengan pembelajaran hari ini?.



Kegiatan Bersama Orangtua

Bersama dengan orangtuamu buatlah sebuah rencana untuk membeli peralatan sekolah, kamu bisa menanyakan kepada orangtuamu harga buku, pensil, pensil warna dan lain,lain, ungkapkan kepada orang tuamu,uang yang kamu miliki dari hasil menabung, berapa kekurangan atau kelebihan uang yang kamu miliki jika kamu membeli peralatan tersebut?



Ilustrasi berasal dari bahasa Latin *Illustrate* yang berarti menjelaskan. Jadi gambar ilustrasi merupakan karya seni rupa dua dimensi yang bertujuan untuk memperjelas suatu pengertian



Ayo Amati

Amatilah ilustrasi gambar berikut ini!



Gambar 1.12 Gambar Ilustrasi
Sumber: <http://2bp.blogspot.com> 26 Maret 2016

Setelah mengamati gambar di atas, ungkapkan dengan bahasa lisan atau isyarat/menggunakan pendekatan komunikasi total, gambar apakah yang kamu amati?

Hari ini Yosef dan teman-teman akan menggambar ilustrasi, tahukah kamu apa yang dimaksud dengan menggambar ilustrasi? Menggambar ilustrasi memiliki langkah-langkah atau prosedur yang harus kamu pahami, bacalah teks di bawah ini dan pahami.



Ayo Bacalah

Menggambar Ilustrasi

Seni ilustrasi di Indonesia sudah di kenal sudah lama, hanya tidak di populerkan seperti saat ini. Hal ini terbukti dengan adanya gambar-gambar yang terdapat di lembaran daun lontar yang fungsinya juga sebagai hiasan. Contoh lainnya yaitu Wayang beber.

Langkah-Langkah Menggambar Ilustrasi

Tahap-tahap yang harus dilalui dalam menggambar ilustrasi, yaitu persiapan bahan, penentuan tema, pembuatan sketsa, dan penyempurnaan gambar.

a. Persiapan Bahan dan Alat

Sebelum menyiapkan bahan dan alat, sebaiknya kamu tentukan dahulu jenis teknik yang akan kamu gunakan, teknik basah atau teknik kering? Setelah itu, persiapkan alat dan bahannya.

b. Penentuan Tema

Gagasan bersumber dari bahan yang akan diilustrasikan. Setelah ada gagasan, tentukanlah adegan apa yang akan digambar, siapa saja tokohnya, bagaimana suasananya, tentukan pula corak gambar dan media yang akan kamu gunakan. Penentuan tema sebelum menggambar dapat memudahkan kita dalam menentukan objek. Tema yang masih luas dapat disederhanakan.

c. Pembuatan Sketsa

Setelah menentukan tema langkah selanjutnya yaitu membuat sketsa. Sketsa sebaiknya dibuat lebih dari satu agar kita dapat memilih yang terbaik.

d. Penyempurnaan Gambar

Dari beberapa sketsa yang dibuat dapat dipilih satu yang menurutmu paling baik. Kemudian, sempurnakan dengan menghapus garis-garis yang tidak perlu dan menambah garis atau coretan yang dirasa perlu agar gambar tampak lebih hidup. Jika sudah selesai warnai gambarmu dengan cat air.



Ayo Menggambar

Nah kamu sudah tau langkah-langkah menggambar ilustrasi, Ayo buatlah sebuah gambar ilustrasi manusia atau binatang sesuai dengan keinginanmu.

Setelah kamu selesai menggambar, pajanglah hasil karyamu pada papan kreasi di kelasmu.



Tahukah kamu?

Setelah kamu memahami langkah-langkah atau prosedur menggambar ilustrasi, tahukah kamu bagaimana caranya membuat teks prosedur? bacalah informasi yang didapatkan Ayu dari sebuah buku.

Teks Prosedur

Teks prosedur adalah teks yang berisikan tentang langkah-langkah atau tahap-tahapan dalam melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan tertentu. Sebagai contoh, teks prosedur membuat E-KTP, teks meminjam buku di perpustakaan, teks membuat tempat pensil dari gelas plastik, teks membuat jus dan masih banyak lagi.

Ciri-ciri teks prosedur

- Menggunakan pola kalimat perintah (imperatif)
- Menggunakan kata kerja aktif
- Menggunakan kata penghubung (konjungsi) untuk mengurutkan kegiatan
- Menggunakan kata keterangan untuk menyatakan rinci waktu, tempat, dan cara yang akurat.

Macam-macam Teks prosedur:

- Teks Prosedur Sederhana
Prosedur yang dapat ditempuh hanya dengan dua atau tiga langkah saja. Contoh: Prosedur mengoperasikan setrika.
- Prosedur yang terdiri atas banyak langkah dan langkah langkah tersebut berjenjang dengan sublangkah pada setiap langkahnya. Contoh: Prosedur tentang terkena tilang.
- Protokol
Prosedur yang langkah-langkahnya tidak terlalu ketat/rumit dan mudah dipahami.



Ayo Berlatih

Buatlah sebuah teks prosedur cara membuat "Jus tomat" atau cara membuat Jus lain. Diskusikan dengan teman sebangkumu, tuliskan hasil diskusimu pada kolom berikut.



Ayo Ceritakan

Presentasikan hasil diskusimu tentang cara membuat jus di depan kelas dengan menggunakan bahasa lisan atau isyarat yang mudah dipahami.



Ayo Renungkan

1. Apa yang sudah kamu pelajari hari ini?
2. Apa yang sudah kamu pahami?
3. Apa yang belum kamu pahami?
4. Sikap apa yang sudah kamu lakukan terkait dengan pembelajaran hari ini?



Kegiatan Bersama Orangtua

Apakah di rumahmu memiliki buah-buahan untuk dijadikan jus. Bagaimana cara membuatnya? Mintalah bantuan orang tuamu untuk membantu menjelaskan bagaimana cara membuat jus.

Aku pernah membaca di sebuah artikel, harga air bersih per drum berisi seribu liter dapat mencapai Rp37.000 di Jakarta!". "Mahal sekali! Coba kita hitung! Jika saya punya uang Rp50.000 berapa kembalian yang akan saya terima setelah membeli satu drum air bersih seharga Rp 37.000?".



Ayo Pikirkan

Hari ini Nina ikut ibunya berbelanja Ke Pasar. Nina dan ibu belanja berbagai keperluan rumah tangga seperti beras, minyak goreng, gula, susu, sabun, shampo, sikat gigi, pasta gigi dan masih banyak lagi yang dibeli untuk keperluan di rumah. Cukup banyak barang yang dibeli Ibu dan Nina. selesai berbelanja Nina bertanya kepada ibunya, "berapa harga seluruh barang yang dibeli bu?" "harga barang yang dibeli seluruhnya Rp 876.000". "Masih ada kembalian tidak bu? Aku mau membeli es krim." Masih ada ini Rp 34.000". Ayo beli kalau Nina mau es krim". "Terimakasih bu"

Dari percakapan Nina dan ibunya, ayo cari tahu berapa uang yang dibawa oleh ibu seluruhnya? Jika dibelanjakan Rp 876.000, masih ada kembalian Rp 34.000? . Masih ingatkah kamu pelajaran sebelumnya tentang mencari angka yang tidak diketahui, kita dapat menuliskan semua bilangan yang diketahui dalam model matematika atau persamaan.

Ayo kita bantu untuk menemukan jawabannya.

Kita coba dengan membuat persamaan terlebih dahulu sebagai berikut:

$$\dots - 876.000 = 34.000.$$

$$876.00 + 34.000 = 910.000$$

Jadi uang seluruhnya yang dibawa oleh ibunya Nina adalah RP 910.000.



Ayo Berlatih

1. Jika aku ditambahkan dengan bilangan 1.060 akan menghasilkan bilangan 2.000. Bilangan berapakah aku?
2. $2.000 = \dots + 1.020$ sehingga $2.000 - 980 = 1.020$.
3. Aku adalah sebuah bilangan genap. Jika aku ditambahkan dengan 568 hasilnya menjadi 780. Bilangan berapakah aku?
4. Aku adalah sebuah bilangan ganjil. Jika bilangan 1455 dikurangi aku, hasilnya menjadi 302. Bilangan berapakah aku?
5. Jika aku ditambahkan dengan bilangan 1.463 akan menghasilkan bilangan 2.400. Bilangan berapakah aku?
6. Nina memiliki uang Rp 650.000, Nina ingin membeli tas yang harganya Rp 215.000. Berapakah sisa uang Nina sekarang?
7. Yosef memiliki uang Rp 350.000, ia ingin membeli bola yang harganya
8. Rp 370.000, berapa kuarangnya uang Ali?
9. Jika aku membeli sabun cuci seharga Rp 130.000/ pak. Saya mendapat uang kembalian Rp 70.000. Berapakah uang yang aku bayarkan kepada pedagang sabun?
10. $\dots - 1425 = 240 = 1425 + 240 = \dots$
11. $\dots - 1675 = 413 = 1675 + 413 = \dots$



Gambar 1.13

Buatlah beberapa pertanyaan seperti contoh di atas, kemudian mintalah temanmu untuk menjawabnya.



Ayo Amati

Amatilah gambar berikut.



Gambar 1.14

Pernahkah kamu melihat benda seperti pada gambar di atas?

Apa nama benda tersebut?

Terbuat dari apakah benda tersebut ?

Apa manfaat dari benda tersebut?

Pulang belanja bersama ibunya, Nina melihat tumpukan koran bekas di rumahnya,. Apakah di rumahmu juga memiliki koran bekas ? Nina ingin memanfaatkan koran bekas tersebut untuk dijadikan sebuah kerajinan yang cantik. Nina mencari informasi dari internet bagaimana memanfaatkan koran bekas.



Ayo Berkreasi

Di bawah ini informasi yang didapatkan Nina. Ayo kita berkreasi membuat kerajinan dari koran bekas. Bahan yang perlu disiapkan adalah:

1. kertas koran dan majalah bekas,
2. lem kayu (fox),
3. gunting
4. sebatang lidi



Gambar 1.15

Langkah 1 : Dari selembor halaman kertas koran, bagilah menjadi 3 atau 4 potong bagian yang sama besar. Gunakan sebatang lidi untuk melinting kertas koran yang telah dipotong secara proporsional tersebut dari arah

bawah menuju ke atas untuk merubah bentuknya menjadi sebuah lintingan yang dipilin memanjang. Pada akhir pilinan (di ujung atas), rekatkan sisa kertas dengan menggunakan lem.

Kemudian tariklah lidi yang telah diselubungi oleh pilinan kertas koran, maka jadilah 1 buah lintingan. Perbanyak jumlah lintingan ini agar sesuai dengan kebutuhan produk yang akan dibuat. Untuk membuat kreasi keranjang sebagaimana yang ditampilkan di atas setidaknya dibutuhkan 30 hingga 50 lintingan.

Langkah 2 : Membentuk Dasar Lingkaran Keranjang Oval Mengikuti Arah Mata Angin Ambil 8 buah lintingan. Susunlah membentuk lingkaran mata angin.

Langkah 3 : Teknik membentuk dasar keranjang oval dimulai dari cara menyusun bentuk lingkaran seperti ini. Gerakan memutar diawali di sisi bagian selatan (arah angka 6 bila mengacu pada bilangan jam). Lintingan diputar ke arah kiri secara bersilangan. (teknik in-out , ilustrasi bilangan jam : dimulai dari angka 6 melewati 5,4,3...dst).Lanjutkan putaran hingga membentuk lingkaran bertumpuk sebagai dasar keranjang. Semakin banyak lingkaran yang terbentuk, akan semakin besar pula keranjang yang akan dibuat. Dalam menyambung gerakan lintingan secara memutar, gunakan lem untuk menyatukan lintingan yang satu dengan lintingan yang lain.

(teknik in-out , ilustrasi bilangan jam : dimulai dari angka 6 melewati 5,4,3... dst).Lanjutkan putaran hingga membentuk lingkaran bertumpuk sebagai dasar keranjang. Semakin banyak lingkaran yang terbentuk, akan semakin besar pula keranjang yang akan dibuat. Dalam menyambung gerakan lintingan secara memutar, gunakan lem untuk menyatukan lintingan yang satu dengan lintingan yang lain.



Gambar 1.16



Gambar 1.17



Gambar 1.18

Langkah 4 : Apabila kumpulan lingkaran sebagai dasar keranjang sudah dirasa cukup, langkah berikutnya adalah membangun sisi-sisi keranjang ke arah atas.



Gambar 1.19

Teknik in-out secara bersilangan dapat terus dilanjutkan untuk membuat sisi keranjang.



Gambar 1.20

Dengan meneruskan teknik in-out secara melingkar berlawanan arah jarum jam ke arah atas, bentuk keranjang sudah mulai dapat terlihat.



Gambar 1.21

Rapihkan tiang-tiang lintingan yang masih tegak berdiri dengan proses menggunting lalu sisipkan ke dalam sisi-sisi keranjang.



Gambar 1.22



Gambar 1.23

Langkah 5 : Untuk mempermanis karya, dapat mengkombinasikan kreasi dengan teknik menganyam.



Gambar 1.24

kursuspelatihankreasiunikkertaskoran.blogspot.com

Nah, sekarang keranjang buatanmu sudah selesai, kamu bisa memanfaatkannya untuk berbagai keperluan, misalnya untuk menyimpan pensil atau alat-alat tulis lainnya, bisa juga untuk menyimpan asesoris kesayanganmu supaya terlihat rapi.



Ayo Bertanya

1. Apa nama benda yang telah kamu buat?
2. Apa bahan yang digunakan untuk membuat benda tersebut?
3. Bagaimana cara membuat benda tersebut? Jelaskan secara singkat.
4. Apa manfaat benda tersebut?
5. Apakah kamu kesulitan membuat benda tersebut?



Ayo Simpulkan

Setelah membuat kerajinan dari kertas koran bekas buatlah kesimpulan mengenai manfaat kerajinan tersebut.

Tuliskan kesimpulanmu pada baris berikut.



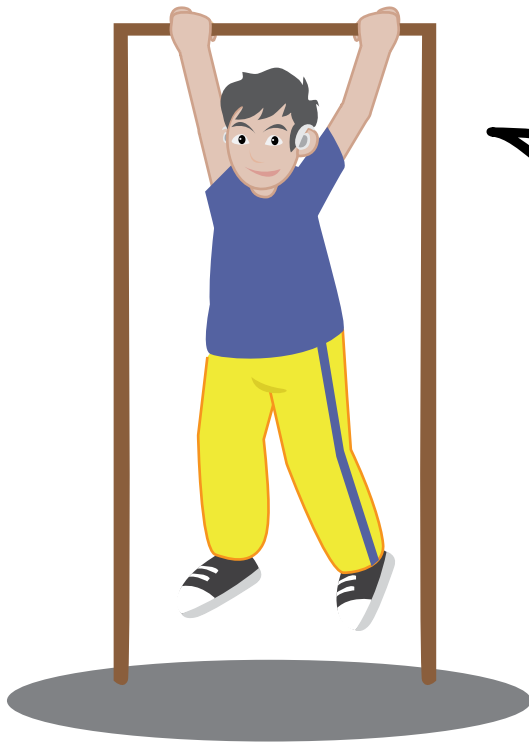
Ayo Renungkan

1. Apa yang kamu pelajari pada hari ini?
2. Apa yang kamu rasakan pada saat membuat kerajinan dari sabun?
3. Apa yang harus kamu lakukan jika pelajaran hari ini belum kamu pahami?



Kegiatan Bersama Orangtua

Bersama dengan orang tuamu buatlah sebuah kerajinan yang terbuat dari bahan lunak, seperti yang telah kamu pelajari hari ini di sekolah.



Olahraga sangat penting bagi tubuh manusia. Dengan berolahraga tubuh menjadi sehat dan bugar. Ayo, melakukan berbagai aktivitas untuk menjaga kesehatan pernapasan kita dan paru untuk mengembangkan kebugaran jasmani

Pagi ini siswa Siswa kelas IX akan berolahraga, semua siswa sudah berpakaian olahraga dan bersiap di lapangan mereka berbaris dengan rapi. Sebelum berolahraga tidak lupa mereka berdoa terlebih dahulu. Olahraga merupakan satu cara menjaga kebugaran tubuh. Nina dan teman-teman melakukan aktivitas olahraga untuk menjaga kesehatan jantung dan paru-paru.



Ayo Lakukan

Ayo lakukan berbagai aktivitas untuk menjaga kesehatan jantung dan paru-paru berikut. Lakukan dengan hati yang gembira.

Berjalan

Berjalan Biasa



Gambar 1.25

Berjalan Cepat



Gambar 1.26

Lari

Lari di tempat



Gambar 1.27

Lari biasa



Gambar 1.28

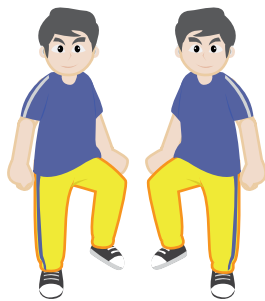
Lari biasa



Gambar 1.29

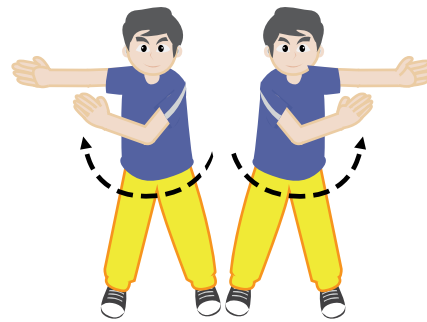
Senam Irama

Gerak 1



Gambar 1.30

Gerak 2



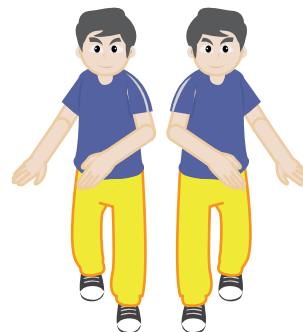
Gambar 1.31

Gerak 3



Gambar 1.32

Gerak 4



Gambar 1.33



Ayo Ceritakan

Aktivitas apa yang kamu lakukan untuk menjaga kesehatan jantung dan Paru-paru? Coba ceritakan. Tuliskan cerita aktivitas tersebut pada kolom berikut.

Untuk menjaga kebugaran jasmani manusia tidak cukup hanya berolahraga. Manusia juga harus menghindari perilaku-perilaku yang akan merusak kesehatan, misalnya menghindari merokok. Merokok berbahaya bagi kesehatan tubuh manusia. Tahukah kamu bahaya merokok bagi manusia?



Ayo Cari Tahu

Ayo, cari tahu bahaya merokok bagi manusia. Kamu dapat bertanya kepada orang yang kamu anggap tahu, membaca buku-buku referensi, atau mencari informasi dari internet.

Tuliskan pada kolom berikut

No	Bahaya Merokok
1	
2	
3	
4	
5	

Tabel 1.3 Bahaya Merokok

Ketika kita melakukan aktivitas fisik dibutuhkan tubuh yang sehat dan otot yang kuat. Dalam melakukan aktivitas gerak misalnya berjalan, berlari, melompat, menendang dan lain-lain perlu kekuatan otot, untuk itu kita harus menjaga tubuh agar tetap sehat. Banyak hal yang dapat dilakukan dengan tubuh yang sehat. Tidak hanya gerak-gerak dalam berolahraga, memerlukan tubuh yang sehat tetapi gerakan-gerakan dalam tari pun memerlukan tubuh

yang sehat dan otot yang kuat.
Amatilah gambar tarian berikut.



Gambar 1.34
Sumber :zakki-aby.blogspot.com



Gambar 1.35
Sumber: Fartikelkomputer2014.blogspot



Gambar 1.36
Sumber: Fartikelkomputer2014.blogspot

Setelah mengamati gambar di atas , tuliskan nama dan asal tarian tersebut.

No	Nama Tarian	Asal Daerah
1		
2		
3		



Tahukah kamu?

Indonesia memiliki warisan budaya dalam bidang seni tari. Setiap suku di Indonesia memiliki jenis, fungsi, makna, simbol, prosedur, dan nilai estetika berbeda dalam tari. Tari pergaulan merupakan salah satu contoh warisan budaya dalam bentuk sosial. Tari sakral seperti Bedoyo pada keraton di Jawa Tengah, tari Saman dari Aceh, tari Perang pada suku di Kalimantan, Nusa Tenggara, Papua, Sulawesi, dan Maluku. Di Bali tari merupakan bagian tak terpisahkan dari kegiatan keagamaan. Tari Zapin merupakan tari pergaulan demikian juga Tor-tor sebagai ungkapan rasa suka cita kepada tamu yang datang. Meragakan tari tidak hanya dituntut kemampuan gerak tetapi juga kemampuan memadukan dengan iringan musik.

Menari tidak hanya dituntut kemampuan pribadi yang baik tetapi juga kemampuan melakukan kerjasama dengan teman. Menari juga dituntut untuk saling menghormati, menghargai, santun serta peduli dengan lingkungan. Penghayatan makna tari juga mengajarkan kita untuk rendah hati, tidak sombong, serta mensyukuri atas segala pemberian Tuhan.

Bentuk penyajian tari dapat berupa tari tunggal, tari berpasangan, dan tari berkelompok.



Ayo Ceritakan

Ceritakan pengalamanmu ketika melihat pertunjukan tari atau kamu pernah menari di depan umum dengan bahasa lisan atau isyarat.



Ayo Mencoba

A. Memperagakan Gerak Tari dengan Hitungan

Meragakan gerak tari dapat dilakukan secara individu, berpasangan, maupun kelompok. Meragakan tari secara berberpasangan atau berkelompok memerlukan kerjasama dan tanggung jawab sehingga gerak dapat dilakukan sesuai dengan hitungan atau iringan.

Gerak tari dengan hitungan adalah berbagai gerak tari yang disesuaikan dengan irama berupa hitungan. Hitungan ini biasanya menggunakan bilangan yaitu satu, dua, tiga, empat dan seterusnya. Pada masing-masing bilangan tersebut gerakannya berbeda-beda. Hitungan juga dapat berupa petunjuk arah seperti kanan, kiri, depan, belakang, atau maju mundur. Pada saat melakukan gerak dapat menggunakan properti disesuaikan dengan kebutuhan dalam melakukan gerak.

Hari ini Ayu dan teman-temannya akan berlatih menari dengan menggunakan hitungan. Ayo kita coba gerakan-gerakan berikut.



Gambar 1.37

Sumber : <http://3bp.blogspot.com/s1600geraktari.com>

Setiap ragam gerak dapat dikembangkan menjadi suatu tarian, seperti pada gambar di atas.

- Pada gerakan nomor 1 dapat dikembangkan menjadi berbagai macam gerak tari Saman atau tari Indang.
- Pada ragam gerak nomor 2 dapat dikembangkan menjadi gerak tari kipas, burung, kupu-kupu, pakarena dan semua jenis tari yang menggunakan properti kipas.
- Pada ragam gerak nomor 3 dengan menggunakan properti rebana dapat dikembangkan menjadi tari rebana
- Ragam gerak tari nomor 4 menggunakan selendang dapat dikembangkan menjadi tari kupu-kupu, atau semua jenis gerak tari yang menggunakan selendang.
- Ragam gerak tari nomor 5 dikembangkan dari ragam gerak Joged. Joged merupakan ragam gerak yang berkembang pada tari Melayu.

Berdasarkan latihan gerak tari dengan menggunakan hitungan ini dapat dikembangkan menjadi tarian Melayu seperti tari Payung.

Sumber :posted By Nanang Ajim dengan perubahan



Ayo Menulis

Berdasarkan latihan gerak tari dengan menggunakan hitungan ini dapat dikembangkan menjadi tarian Melayu seperti tari Payung.

Gerakan Tari	Nomor	Alasan
Gerakan yang paling mudah dilakukan		
Gerakan yang paling sulit dilakukan		

Tabel 1.4 Gerakan tari



Ayo Simpulkan

Setelah membaca bacaan tersebut, buatlah kesimpulan mengenai manfaat berolahraga dan menari bagi kesehatan.

Tuliskan kesimpulanmu pada kolom berikut.



Ayo Renungkan

Apa yang kamu pelajari pada hari ini? Apakah kamu sudah menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari?

Apa saja yang dapat kamu lakukan jika badanmu sehat? Bagaimana cara merawat rangka tubuhmu?



Kegiatan Bersama Orangtua

Kegiatan fisik apa yang sering kamu lakukan di rumah bersama orang tuamu? Apakah kegiatan fisik yang kamu lakukan berfungsi untuk menguatkan rangka tubuh?

Masih ingatkan kalian pada film laskar pelangi ?

Pernahkah kalian menonton film tersebut? Jika pernah, apa yang kamu ketahui tentang film ' Laskar Pelangi'?



Gambar 1.38 Laskar Pelangi
Sumber : donieorens.wordpress.com



Ayo Bacalah

Film Laskar Pelangi

Laskar Pelangi adalah sebuah film karya Riri Riza yang merupakan salah satu film terbaik Indonesia pada tahun 2008.

Hal yang menjadikan film ini menarik adalah para pemain yang dipilih merupakan anak – anak asli Belitung, sebuah daerah yang menjadi latar dari novel aslinya. Mereka memerankan tokoh – tokoh yang ada di cerita tersebut, seperti Ikal, Lintang, Mahar, dan juga dengan tokoh – tokoh lainnya.

Film ini menceritakan sebuah kisah 10 orang sahabat. Mereka bersekolah di sebuah sekolah kecil SD Muhammadiyah di Pulau Belitung. Pada awalnya sekolah tersebut terancam ditutup karena mimimnya siswa yang belajar. Namun, berkat kegigihan dan keinginan yang kuat dari kesepuluh anak tersebut sekolah itu tidak jadi ditutup. Hal ini juga berkat perjuangan seorang guru yang sangat baik, yaitu Bu Muslimah dan Pak Harun. Selain menceritakan kisah persahabatan. Film ini juga menyuguhkan cerita emosional, mengenai

Lintang, seorang anak miskin yang sangat pintar. Namun, harus bekerja keras demi bertahan hidup demi adik-adiknya setelah ayahnya meninggal di lautan. Mahar yang tertarik pada bidang seni dan kerajinan di daerahnya dengan mencoba membuat berbagai macam kreasi kerajinan untuk bahan pentas seni.

Akibat pemilihan lokasi film yang kebanyakan diambil di luar ruangan, efek gambar dan suara yang dihasilkan sedikit tidak jelas. Namun secara keseluruhan, film ini sangat bagus, ceritanya menarik karena didukung oleh kemampuan para aktor dan aktrisnya yang sangat baik. Terlebih lagi, latar tempat film ini dikemas dengan sangat cantik, yaitu dengan mempertontonkan keindahan Pulau Belitung dengan latar waktu beberapa tahun silam.

Oleh karena itu, film ini layak disebut sebagai salah satu film terbaik Indonesia sepanjang masa. Meskipun film ini diproduksi pada tahun 2008, Laskar Pelangi masih layak untuk ditonton kapanpun secara berulang-ulang. Film ini juga dapat ditonton oleh semua umur karena tidak ada satupun adegan kekerasan atau sensual.



Ayo Berlatih

Kalian masih ingat kan cara membuat teks ulasan film yang telah kamu pelajari pada pelajaran sebelumnya? Nah, sekarang setelah kamu membaca cerita film laskar pelangi, buatlah teks ulasan film tersebut sesuai cerita, mana yang termasuk bagian Orientasi, bagian Tafsiran, bagian Evaluasi dan Bagian Rangkuman. Tulislah pada tabel berikut!

Struktur Teks	Kalimat
Orientasi	
Bagian Tafsiran	
Evaluasi	
Rangkuman	

Tabel 1.5 Struktur Teks



Tahukah kamu?

Kisah film laskar pelangi memberikan inspirasi dan motivasi untuk kamu para remaja, seperti sosok Mahar, pria tampan bertubuh kurus yang , memiliki bakat dan minat besar pada seni. Banyak hal yang dia lakukan dengan bakatnya, disela-sela waktu senggangnya Mahar sering membuat berbagai macam kreasi kerajinan untuk pentas seni misalnya membuat baju dari daun. Seperti halnya Mahar sekarang kamu akan belajar membuat kerajinan seperti yang dibuat Mahar, bahan yang akan kamu gunakan dari bahan lunak (Lilin), dengan tahapan sebagai berikut:

Tahap Membuat Kerajinan Bahan Lunak

a. Membuat rancangan

Rancangan adalah hal awal yang kita lakukan setelah mendapat ide untuk membuat suatu kerajinan dari bahan lunak, rancangan yang bagus biasanya akan menghasilkan produk yang bagus.

b. Menyiapkan alat dan bahan

Setelah rancangan dibuat tahap selanjutnya adalah menyiapkan alat dan bahan. Alat dan bahan diutamakan memiliki kualitas yang bagus sehingga akan mendapat hasil yang baik.

c. Membuat benda sesuai rancangan

Setelah semua siap kita mulai dengan proses pembuatan, buatlah sebuah bagian dasar terlebih dari suatu kerajinan sehingga akan mudah dibentuk dan mempercepat proses pembuatan.

d. Tahap penyelesaian

Tahap akhir merapikan atau memberi hiasan atau beberapa tambahan lain sehingga meningkatkan kualitas kerajinan yang dibuat.



Ayo Amati



Gambar 1.39 Lilin

Apa hal penting yang kamu temukan dari gambar tersebut?

Tuliskan pada kolom berikut:



Ayo Mencoba

Setelah kamu tahu tahapan membuat kerajinan dari bahan lunak, sekarang ayo kamu coba membuat kerajinan “Lilin Hias Warna-Warni dalam Gelas”. Lilin hias seperti ini bisa dipakai sebagai hiasan meja atau ruangan seperti ruang tamu atau kamar tidur. fungsi lainnya bisa juga lilin hias kita tambahkan bahan wewangian untuk keperluan pengharum ruangan.

A. Bahan yang diperlukan

1. Lilin putih 1 pak
2. Crayon warna warni
3. sumbu

B. Bahan yang diperlukan

1. Lilin putih 1 pak
2. Crayon warna warni
3. sumbu

C. Cara membuat:

1. Langkah pertama yaitu pisahkan lilin dari sumbunya, dengan menggunakan pisau.
2. tuangkan sedikit bahan lilin ke dalam wadah/ panci kecil, panaskan hingga mencair di dalam oven atau alat bantu yang yang lain.
3. Setelah lilin mencair, tuangkan



Gambar 1.40



Gambar 1.41



Gambar 1.42

sedikit lilin cair ke dalam gelas kaca mini yang akan dijadikan wadah lilin hias.

4. Letakkan sumbu yang telah diolesi lilin cair ke dasar gelas. Atur agar sumbu bisa berdiri tegak di dalam gelas.
5. Siapkan beberapa buah krayon dengan warna yang berbeda-beda. Kupas dan buang bungkus kertas pada krayon. Ambil isi krayonnya saja.



Gambar 1.43

6. Letakkan beberapa potong krayon dalam beberapa wadah kecil yang telah berisi bahan lilin. Pastikan masing-masing wadah berisi krayon dengan warna yang berbeda. Lalu panaskan dalam oven hingga mencair.



Gambar 1.44

7. Setelah campuran lilin dan krayon tadi mencair keluarkan dari oven. Siapkan gelas kaca yang telah berisi sumbu. Letakkan gelas dengan posisi miring di satu sisi. Untuk mempermudah gunakan alat bantu untuk menyangga gelas agar tidak bergoyang-goyang.



Gambar 1.45

8. Tuangkan sedikit demi sedikit lilin cair yang berwarna tadi. Tuangkan satu warna terlebih dahulu sedikit saja. Lalu tunggu hingga lilin membeku.



Gambar 1.46

- Setelah lilin cair warna yang pertama tadi membeku, balik dan miringkan gelas pada posisi sebaliknya. Kemudian tuangkan lilin cair dengan warna yang berbeda ke dalam gelas dengan posisi miring berlawanan arah.



Gambar 1.47

- Ulangi langkah seperti di atas hingga sekitar 3 macam warna dan gelas penuh dengan lilin.



Gambar 1.48

- Untuk lilin warna cair yang terakhir, tuangkan dengan posisi gelas tegak lurus hingga terisi penuh. Tunggu sebentar sampai lilin cair membeku dan dingin.



Gambar 1.49

- Lilin hias sudah jadi dan siap digunakan.

Sumber: Bambang Amans <http://3A%2F%2Fmembuat-kerajinan-tangan.blogspot.co.id>



Ayo Menulis

Setelah kamu mencoba membuat lilin hias, sekarang coba tuliskan manfaat dari lilin hias yang kamu buat pada tabel di bawah ini.

No	Manfaat Lilin Hias
1	
2	
3	
4	

Tabel 1. 4



Ayo Simpulkan

Setelah membuat kerajinan lilin hias, ungkapkan pengalamanmu dengan bahasa lisan/ isyarat yang mudah dipahami.

Tulislah kesimpulan pada baris berikut.



Ayo Renungkan

1. Apa yang sudah kamu pelajari pada hari ini?
2. Kerajinan apa saja yang dapat kamu buat untuk melatih keterampilanmu?

3. Sikap apa yang kamu pelajari pada hari ini?
4. Apakah kamu sudah menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari?



Kegiatan Bersama Orangtua

Membuat kerajinan mungkin pernah kamu lakukan bersama orangtuamu di rumah, buatlah satu kerajinan bersama orangtuamu yang bermanfaat untukmu dan keluargamu.



Evaluasi Sub Tema 1

Berilah tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D sebagai jawaban yang benar.

1. Ciri-ciri teks prosedur adalah ...

- A. menggunakan pola kalimat tanya
- B. menggunakan pula kalimat perintah
- C. menggunakan kata tanya
- D. menggunakan kalimat pendek

2. Bacalah teks berikut.

Pertama bersihkan ubi dari kulitnya, kedua cucilah ubi yang telah dikupas, ketiga potong ubi sebesar ibu jari.

Teks tersebut adalah teks

- A. larangan
- B. perintah
- C. peringatan
- D. prosedur

3. Struktur teks prosedur yang tepat adalah...

- A. evaluasi ,tafsiran, orientasi dan manfaat
- B. orientasi, tafsiran, evaluasi, rangkuman
- C. orientasi, kompikasi, dan resolusi
- D. orientasi, resolusi, rangkuman, tafsiran

Bacaan untuk soal nomor 4, 5, 6, dan 7

Bacalah teks prosedur berikut.

Membuat Telur Asin

- A. Telur asin adalah olahan makanan yang disukai sebagian masyarakat Indonesia. Telur asin disukai oleh berbagai usia. Usaha pembuatan telur asin menjadi peluang bisnis yang bagus.

- B. Berikut adalah langkah-langkah membuat telur asin
- 1) Sediakan bahan dan alat yang diperlukan antara lain telur itik, abu gosok/batu bata yang sudah ditumbuk, amplas halus, dan garam.
 - 2) Gosok telur dengan amplas halus agar pori-pori telur terbuka!
 - 3) Campur garam dengan abu gosok secukupnya (buat adonan)!
 - 4) Masukkan telur ke dalam adonan!
 - 5) Biarkan telur dalam adonan selama 5-7 hari!
 - 6) Ambil telur kemudian rebus!
 - 7) Tiriskan beberapa saat!
 - 8) Telur siap disajikan.
4. Struktur teks prosedur yang ditunjukkan poin A adalah...
- A. Tujuan
 - B. manfaat
 - C. orientasi
 - D. Langkah-langkah
5. Struktur teks prosedur yang ditunjukkan poin B adalah...
- A. Tujuan
 - B. orientasi
 - C. manfaat
 - D. Langkah-langkah
5. Ciri kebahasaan teks prosedur yang digunakan pada teks berjudul "Membuat telur asin" adalah...
- A. Sinonim, antonim, kata sifat, penomoran
 - B. Sinonim, antonim, kalimat tanya, urutan
 - C. Sinonim, antonim, kata ganti, penomoran
 - D. Sinonim, antonim, kalimat perintah, urutan

7. Sinonim dari kata yang terdapat pada poin A adalah
- A. telur -telor
 - B. peluang – kerugian
 - C. usia – umur
 - D. asin – manis
8. Bahan untuk membuat keranjang berikut adalah

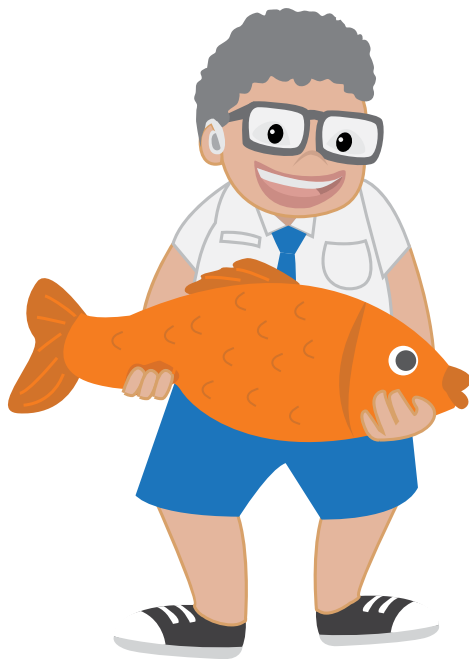


- A. Kayu
 - B. Plastik
 - C. Rotan
 - D. Kertas koran
9. Nama bagian tubuh kepala manusia adalah
- A. rambut, dahi, bola mata, wajah
 - B. wajah, alis, telinga, kelopak mata
 - C. bola mata, hidung, telinga, alis
 - D. rambut, lengan, tumit, kaki
10. Nama bagian kaki manusia adalah ...
- A. Sikut, leher, punggung, perut
 - B. Paha, lutut, betis, mata kaki
 - C. telapak kaki, punggung kaki, tumit
 - D. jari kaki, lutut, betis, telapak kaki
11. Akibat yang ditimbulkan oleh penebangan hutan secara liar adalah
- A. tersedia air bersih
 - B. harga kayu murah
 - C. terjadi tanah longsor
 - D. banyak tersedia kayu

12. Kegiatan manusia yang dapat menyebabkan terjadinya banjir adalah
- A. membuang sampah pada tempatnya
 - B. membuang sampah di sungai
 - C. mencuci baju di sungai
 - D. membersihkan sampah di sungai
13. Banjir yang terjadi di kota-kota besar umumnya disebabkan oleh
- A. penggundulan hutan
 - B. meluapnya air laut
 - C. tidak memiliki saluran air
 - D. berkurangnya daerah resapan air
14. Salah satu upaya untuk mencegah terjadinya banjir adalah....
- A. menebang pepohonan yang ada di hutan secara liar
 - B. mengadakan penghijauan pada lahan yang kosong
 - C. membuang sampah di sungai
 - D. menebang pohon yang ada di pinggir jalan
15. Aku adalah sebuah bilangan genap. Jika aku ditambahkan dengan 22 hasilnya menjadi 160 .Bilangan berapakah aku?
- A. 138
 - B. 140
 - C. 148
 - D. 158
16. Aku adalah sebuah bilangan yang terdiri atas ratusan, puluhan dan satuan. Aku adalah bilangan ganjil. Jika bilangan 689 dikurangi aku, hasilnya menjadi 700. Bilangan berapakah aku?
- A. 11
 - B. 12
 - C. 13
 - D. 14

17. Aku adalah sebuah bilangan yang terdiri atas ratusan puluhan dan satuan. Aku adalah bilangan genap. Jika bilangan 688 dikurangi aku, hasilnya menjadi 800. Bilangan berapakah aku?
- A. 118
 - B. 116
 - C. 114
 - D. 112
18. Aku adalah sebuah bilangan yang terdiri atas ratusan puluhan dan satuan. Aku adalah bilangan ganjil. Jika bilangan 701 dikurangi aku, hasilnya menjadi 358. Bilangan berapakah aku?
- A. 341
 - B. 342
 - C. 343
 - D. 344
19. Contoh kerajinan yang menggunakan bahan lunak adalah
- A. Kerajinan dari bahan kayu
 - B. Kerajinan dari bahan logam
 - C. Kerajinan dari bahan sabun
 - D. Kerajinan dari bahan batu
20. Proses pernapasan pada manusia berawal dari masuknya udara bebas ke dalam
- A. Mulut
 - B. Hidung
 - C. Rongga dada
 - D. telinga

Sub Tema 2 Organ Pernapasan Hewan



Aku bernapas dengan paru-paru. Bagaimana ikan bernapas? Apa nama organ tubuh ikan yang digunakan untuk bernapas?

Apakah kamu pernah melihat burung, ikan, ayam atau hewan lainnya? Apabila "ya" apakah kamu tahu bagaimana hewan-hewan itu bernapas?

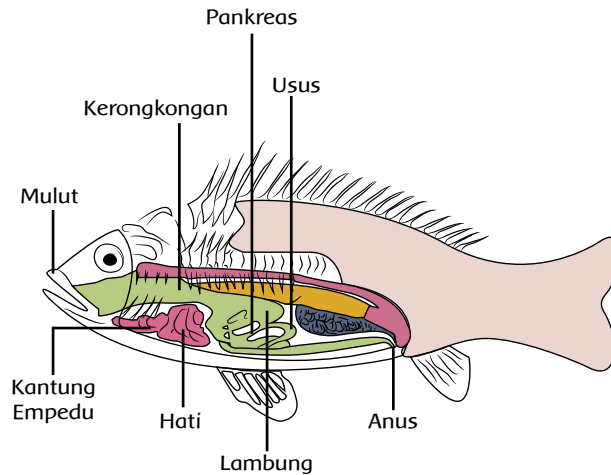
Bima mendapat pengetahuan baru tentang alat pernapasan pada hewan, ternyata, alat pernapasan pada hewan bermacam-macam diantaranya adalah: paru - paru, insang, kulit, dan trakea.

Bima mencari informasi , bagaimana cara ikan bernapas, dan apa nama organ tubuh ikan yang digunakan untuk bernapas. Pencarian Bima membuahkan hasil. Kini Bima tahu, bagaimana cara ikan bernapas. Ayo kita amati informasi yang didapatkan Bima tentang alat pernapasan pada ikan.



Ayo Amati

Amati gambar ikan berikut. Perhatikan nama-nama bagian pada tubuh ikan.



Gambar 2.1 Organ Pencernaan Ikan



Ayo Lakukan

Tuliskan nama-nama organ tubuh ikan dan fungsinya pada tabel beriku!

No	Nama organ tubuh pada ikan	Fungsi organ tubuh
1		
2		
3		
4		
5		

Tabel 2.1 Organ tubuh ikan



Ayo Bertanya

1. Apa nama alat pernapasan pada ikan?.
2. Bagaimana cara ikan bernapas?
3. Dimana letak insang pada ikan?
4. Berapa jumlah insang pada ikan?
5. Apa fungsi labirin pada ikan ?

Setelah kamu memahami nama organ tubuh pada ikan dan fungsinya, Ayo kita belajar bagaimana proses pernapasan pada ikan, bacalah teks berikut.



Ayo Bacalah

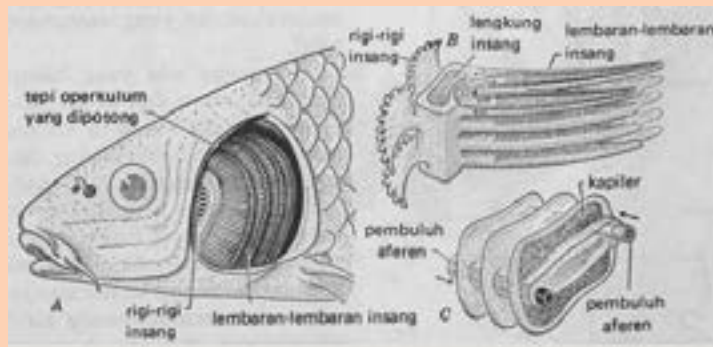
Proses Pernapasan Pada Ikan

Ikan memiliki alat pernapasan berupa insang. Insang terletak di sebelah kanan dan kiri kepala. Insang ini berjumlah empat pasang. Bagian-bagian insang berbentuk lembaran yang disebut lembaran insang. Pada lembaran insang terjadi pertukaran udara.

Ikan juga mempunyai gelembung renang untuk menyimpan oksigen dan mengatur gerak. Ikan memperoleh oksigen dari dalam air. Mekanisme pernapasan ikan melalui beberapa tahap.

1. Mula-mula ikan membuka mulutnya untuk mengambil air.
2. Air kemudian mengalir masuk ke rongga mulut menuju lembaran insang.
3. air keluar melewati tutup insang. Ketika air melewati lembaran insang, oksigen diikat oleh Hb(hemoglobin) darah.
4. Pada saat yang sama, Hb juga melepaskan karbon dioksida ke air
5. Labirin berguna untuk menyimpan udara.

Bagi ikan-ikan yang hidup di air keruh atau di rawa-rawa, labirin sangat membantu untuk bernapas. Oleh karena itu, ikan sering menuju permukaan air untuk mengambil oksigen dari udara. Oksigen tersebut disimpan dalam labirin. Ikan yang memiliki labirin, misalnya ikan gabus dan lele.



Gambar 2.2 Organ Pernapasan Ikan

Sumber: http://3.bp.blogspot.com/-U2cgQV8f0n0/UEy_sUwyJII/AAAAAAAAABeE/pynw3LmPHTU/s1600/insang-ikan.jpg



Ayo Diskusikan

Diskusikan dengan teman sebangkumu, alat pernapasan pada hewan lain yang belum kamu ketahui. Tuliskan hasil diskusimu pada kolom berikut!

Pada saat Bima mencari informasi tentang alat pernapasan ikan, Bima juga menemukan informasi lain tentang hewan. Informasi tersebut sebagai berikut.

Penggolongan Hewan Sesuai Makanannya

Menurut makanannya hewan digolongkan menjadi 3 jenis, yaitu karnivora, herbivora, dan omnivora.

1. Karnivora

Karnivora adalah hewan yang memakan hewan lainnya. Sebagai contoh Singa, serigala, anjing, dan harimau. Singa, serigala, anjing, dan harimau berburu ayam, rusa, atau jenis binatang lainnya untuk dimangsa. Elang dan burung hantu termasuk karnivora. Hewan karnivora bercirikan gigi taring dan geraham tajam. Gigi tersebut berguna untuk mengunyah daging dan tulang.

2. Herbivora

Herbivora adalah jenis binatang pemakan tumbuhan. Contoh herbivora antara lain kambing, sapi, kerbau, rusa, dan kelinci.

3. Omnivora

Omnivora adalah binatang segala. Contoh omnivora yaitu bebek dan tikus. Bebek memakan biji-bijian, tetapi juga memakan cacing dan tumbuhan air yang terdapat di kolam. Demikian juga tikus. Tikus bisa memakan apa saja yang ditemui di sekitarnya seperti kelapa, buah-buahan, sayuran, biji-bijian, dan daging.



Ayo Berlatih

Amati gambar hewan berikut. Tandai dengan huruf K pada binatang karnivora, H pada binatang herbivora, dan O pada binatang omnivora.



...



...



...

Gambar 2.3 Hewan Karnivora, Herbivora dan Omnivora



...



...



...

Gambar 2.4 Hewan Karnivora, Herbivora dan Omnivora
<https://www.google.co.id/gambarterbaru.com> diunduh 21 maret 2016 pukul 16.35



Ayo Menyimak

Hubungan antara manusia dengan lingkungan alami sangat erat kaitannya, seperti ikan hidup di air, jika keluar dari air, dalam waktu beberapa menit saja ikan akan mati. Begitu juga jika airnya tercemar oleh racun atau limbah industri, maka ekosistem air di kolam/sungai/danau/ laut, akan terganggu, lama kelamaan produksi ikan akan berkurang, dengan begitu kita tidak bisa makan ikan yang sehat lagi. Kita sebagai makhluk sosial, harus hidup bermasyarakat saling mengingatkan untuk kebaikan lingkungan hidup kita ini dari kehancuran yang kebanyakan akibat manusia.

Perilaku manusia terhadap lingkungan besar sekali pengaruhnya, baik pengaruh positif maupun pengaruh negatif. Manusia dituntut untuk mengikuti perkembangan zaman supaya tidak ketinggalan dengan yang lain, namun terkadang manusia lupa dengan lingkungan sekitar, sehingga mengakibatkan permasalahan kerusakan lingkungan yang meliputi krisis energi, pengaruh

pada kualitas air, tanah, udara, dan kerusakan ekologi dan ekosistem.

Gambar berikut adalah contoh perbuatan manusia yang merusak lingkungan



Gambar 2.5



Gambar 2.6

www.monitorday.com diunduh tanggal 20 maret 2016



Ayo Berlatih

1. Bagaimana pendapatmu tentang tindakan seperti pada gambar di atas?
2. Apa yang harus kamu lakukan supaya lingkungan tetap terjaga kelestariannya?
3. Sikap apa yang harus kamu lakukan jika melihat orang menangkap ikan dengan menggunakan pukat harimau?
4. Mengapa penggunaan bahan peledak untuk menangkap ikan, menyebabkan kerusakan terumbu karang?.
5. Apakah akibatnya apabila membuang limbah pabrik ke sungai?



Tahukah kamu?

Indonesia adalah Negara kepulauan. Berbicara masalah budaya, Indonesia mempunyai berbagai macam suku ras ,adat, dan budaya serta alam lainnya. Indonesia juga kaya akan budaya. Namun seiring dengan perkembangan jaman era globalisasi, kebudayaan Indonesia mulai luntur. Hal ini dikarenakan semakin berkembangnya teknologi .Dengan demikian pola pikir masyarakat Indonesia menjadi terpengaruh. Kehidupan barat atau pola budaya Barat, sehingga mereka melupakan kebudayaannya sendiri. Sebagai usaha untuk menindaklanjuti masalah tersebut, pemerintah seharusnya lebih banyak lagi membekali masyarakat dengan Ilmu pengetahuan Budaya, agar manusia dapat menjadi manusia yang berbudaya dan agar tidak melupakan budayanya sendiri.



Ayo Renungkan

1. Apa yang kamu pelajari hari ini?
2. Apa yang sudah kamu pahami?
3. Apa yang belum kamu pahami?
4. Apa yang ingin kamu ketahui lebih lanjut?



Kegiatan Bersama Orangtua

Apa saja hewan yang ada di sekitarmu? Tuliskan apa nama alat pernapasan pada hewan yang kamu temukan, mintalah bantuan orang tuamu untuk mencari informasi yang dibutuhkan.



Ikan merupakan hewan yang biasanya hidup di dalam air, ikan bernapas dengan insang. Ikan bernapas dengan cara membuka dan menutup insang. Air yang masuk melalui mulut akan dikeluarkan ikan melalui insang.

Apakah kamu tahu bahwa alat pencernaan ikan terdiri atas saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan. Pada umumnya, saluran pencernaan ikan berturut-turut dimulai dari segmen mulut, rongga mulut, faring, esophagus, lambung, pylorus, usus, dan anus. Sedangkan sel atau kelenjar pencernaan terdapat pada lambung, hati, dan pankreas. Kelenjar pencernaan menghasilkan enzim yang dibutuhkan dalam proses pencernaan pada ikan. Berikut ini penjelasan alat pernapasan pada ikan.

Amati gambar berikut !



Gambar 2.7 Ikan mas
<http://gambarcantik.blogspot.com> 28 Maret 2016 pukul 22.17 WIB

Setelah kamu mengamati gambar tersebut, apa hal penting yang kamu temukan ? Tuliskan pada kolom berikut.



Ayo Bacalah

Alat Pernapasan Ikan

Beberapa ikan bertulang seperti ikan mas, insangnya memiliki tutup pelindung yang disebut operkulum. Insang merupakan alat pernapasan yang terdapat pada banyak organisme air. Insang pada ikan bukan hanya berfungsi sebagai alat pernapasan. Insang berfungsi pula sebagai alat ekskresi garam, penyaring makanan, alat pertukaran ion, dan osmoregulator. Insang terletak di sebelah kanan dan kiri kepala ikan, di dalam rongga insang. Pada setiap sisi kepala, terdapat 5 – 7 lembar insang. Setiap lembar insang dipisahkan oleh celah insang. Berikut ini adalah bagian-bagian insang: Lengkung insang: berasal dari tulang rawan. Rigi-rigi insang: berfungsi sebagai penyaring air saat bernapas

Filamen atau lembar insang: berwarna merah muda (karena mengandung pembuluh kapiler darah), berbentuk seperti sisir. Filamen mengandung banyak lamela (lapisan tipis). Proses pernapasan pada ikan terjadi dalam dua fase, yaitu inspirasi dan ekspirasi.

Inspirasi: Tekanan udara rongga mulut lebih kecil dibanding tekanan udara di air – air masuk ke rongga mulut – rongga mulut tertutup – udara masuk insang melalui difusi – operkulum terbuka – air mengalir melalui celah insang, menyentuh filamen – Oksigen diikat kapiler darah – disebarkan ke jaringan-jaringan tubuh.

Ekspirasi: Karbondioksida dibawa dari jaringan tubuh – menuju insang dikeluarkan dari tubuh.

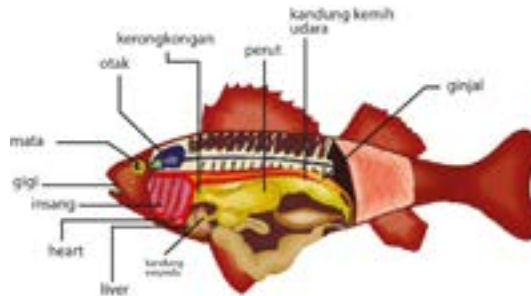


Ayo Berlatih

1. Apa nama alat pernapasan pada ikan mas?
2. Apa fungsi Insang selain sebagai alat bernapas pada ikan?
3. Dimanakah letak insang pada ikan mas?

4. Apa yang memisahkan setiap lembar insang?

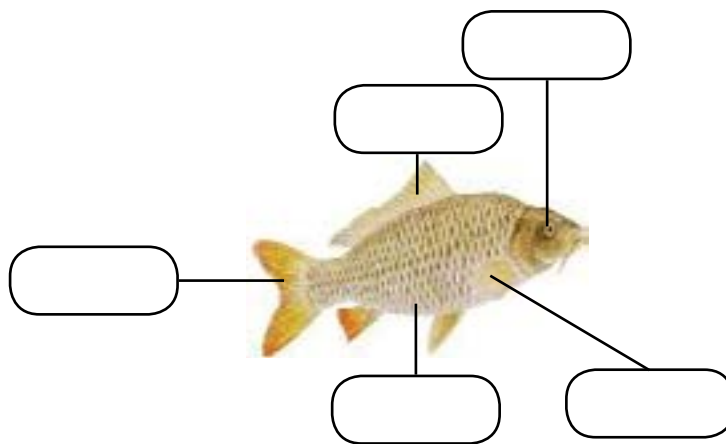
5. Proses pernapasan pada ikan terjadi dalam dua fase, sebutkan!



Gambar 2.8

Sumber : sarwoedi.wordpress.com diunduh tanggal 20 Maret 2016

1. Amati gambar ikan mas berikut kemudian tuliskan nama-nama bagian tubuhnya.



Bagan 2.1

Tuliskan fungsi organ tubuh ikan mas pada tabel berikut.

No	Organ Tubuh	Fungsi
1		
2		
3		
4		
5		

Tabel 2.1

Mila ikut ibunya belanja ke Pasar tradisional yang ada di dekat rumahnya. Hari ini keluarga mila ingin memasak ikan untuk makan malam keluarga. Banyak jenis ikan yang ada di Pasar. Ada ikan laut, ada juga ikan air tawar. Mila dan

ibunya memilih ikan air tawar untuk dimasak yaitu ikan mas. Pulang membeli ikan dari pasar, Mila mencari informasi tentang jenis ikan air tawar, karena banyak sekali jenis ikan yang ia lihat di Pasar.



Ayo Menulis

Di Indonesia banyak terdapat ikan yang dapat dikonsumsi, baik yang bersumber dari air tawar maupun air laut. Ikan-ikan ini memiliki nilai ekonomis yang tinggi jika diusahakan dan dibudidayakan dengan baik. Tetapi dari jenis ikan tersebut, yang lebih mudah untuk dibudidayakan adalah jenis ikan air tawar, karena tidak tergantung dari tempat dan wilayah yang terbatas seperti ikan laut. Jenis ikan air tawar menurut kegunaannya digolongkan menjadi dua, yaitu golongan ikan hias dan golongan ikan konsumsi. Jenis ikan air tawar yang dapat dikonsumsi sekaligus dapat juga dijadikan ikan hias karena keelokan badannya misalnya ikan sepat dan ikan mas.

Golongan ikan konsumsi memiliki banyak jenis dengan ukuran badan dan warna badan yang beragam. Jenis-jenis ikan yang tergolong ikan konsumsi sangat sesuai untuk bahan pangan adalah: Ikan Nila, Ikan Nilem, Ikan Mas/ Tomboro, Ikan Tawes, Ikan Sepat Siem, Ikan Gurami, Ikan Gabus, Ikan Betok, Ikan Biawan, Ikan Patin, ikan lele, dan lain-lain.

Dari sekian banyak ikan air tawar tersebut, jenis ikan gurami, ikan nila, dan ikan mas adalah jenis ikan air tawar yang paling banyak dibudidayakan.

visiuniversal.blogspot.co.id/.../jenis-ikan-air-tawar-28 maret 2016 dengan perubahan.



www.binatang.mewarnaigambar.web.id/p/nama-nama-ikan-air-tawar.html
16 maret 2016 pukul 17.40 WIB



Ayo Diskusikan

Informasi tentang ikan air tawar di atas tentu membuatmu penasaran, bukan? Cobalah mengamati gambar ikan di atas. Ikan apa saja yang kamu lihat?. Bagaimana proses pernapasan pada ikan-ikan tersebut? Diskusikan dengan teman sebangkumu, dan tuliskan hasil diskusimu pada kolom berikut.



Ayo Cari Tahu

Hari minggu pagi Bima dan Ali bermain ke rumah Paman Ali. Paman Ali memiliki kolam ikan. Bima ingin mengetahui ikan apa saja yang ada sana. Bima berangkat naik sepeda sedangkan Ali berjalan kaki. Sampai di rumah Paman Ali, Bima turun dari sepeda dan menyapa Ali. Selanjutnya, mereka berdua berjalan menuju kolam ikan.

Bima dan Ali berangkat dari rumah masing-masing pada waktu yang bersamaan. Mereka tiba di kolam pada waktu yang bersamaan juga. Rumah siapakah yang jaraknya lebih jauh dari rumah paman Ali ? Ayo cari tahu jawabannya.

Perhatikan percakapan di bawah ini.



Gambar 2.9

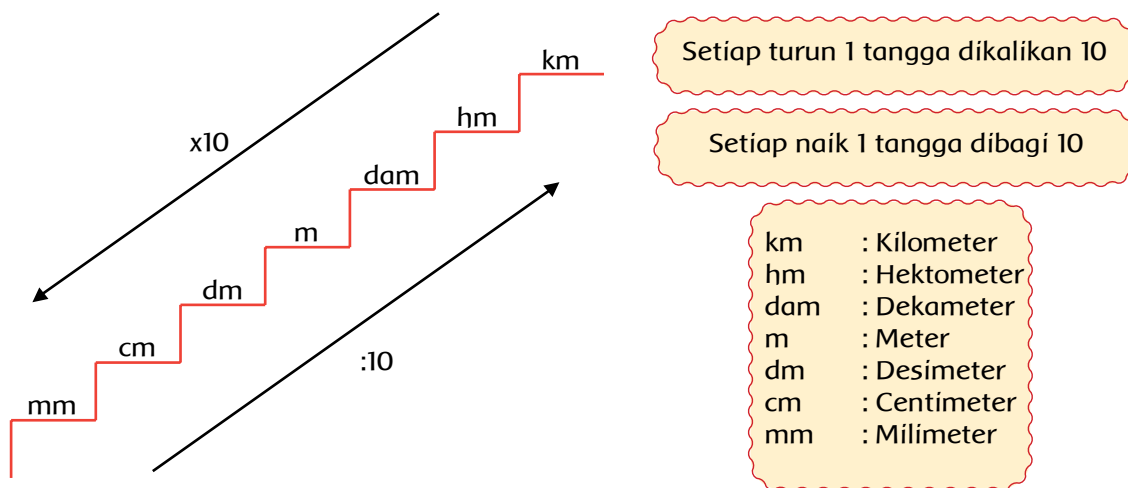
Jarak rumah Ayu ke sekolah 4 km. Hal ini berarti jalan yang dilalui Ayu dari rumah ke sekolah 4 km, Jarak rumah Nina ke sekolah 600 m

Rumah siapa yang jaraknya lebih jauh dari sekolah? Ayu, kamu hitung dengan cara berikut!

$$4 \text{ km} = 4 \times 1 \text{ km}$$

$$= 4 \times 1.000 \text{ m} = 4.000 \text{ m}$$

Jarak rumah Ayu ke sekolah 4.000 m dan jarak rumah Nina ke sekolah 600 m. Jadi, Jarak rumah Ayu lebih jauh daripada rumah Nina.



Gambar 2. 10

Satuan jarak sama dengan satuan yang digunakan untuk menyatakan panjang, yaitu kilometer (km), hektometer (hm), dekameter (dam), meter (m), desimeter (dm), sentimeter (cm), dan milimeter (mm).

kamu telah belajar tentang satuan panjang.

Berikut ini tangga yang menyatakan hubungan antara satuan panjang.

Turun 1 tangga dikalikan 10.

Naik 1 tangga dibagi 10.

Contoh:

$$8.000 \text{ dm} = \dots \text{ dam}$$

dm ke dam naik 2 tangga,
berarti dibagi $10 \times 10 = 100$.
 $8.000 \text{ dm} = 8.000 : 100 \text{ dam}$
 $= 80 \text{ dam}$



Ayo Berlatih

Lengkapilah titik titik berikut dengan jawaban yang benar!

1. $40 \text{ m} = \dots \text{cm}$
2. $300 \text{ dam} = \dots \text{m}$
3. $20.000 \text{ m} = \dots \text{km}$
4. $30 \text{ dm} = \dots \text{mm}$
5. $22.000 \text{ cm} = \dots \text{m}$
6. $45 \text{ dm} + 88 \text{ mm} = \dots \text{cm}$
7. $7.000 \text{ M} + 120 \text{ hm} = \dots \text{ km}$
8. $40 \text{ dam} + 120 \text{ dm} = \dots \text{mm}$
9. $18 \text{ m} + 100 \text{ dm} = \dots \text{cm}$
10. $5 \text{ km} + 415 \text{ m} = \dots \text{m}$

Selesaikanlah soal-soal berikut.

1. Ali berlari sejauh 4.000 meter. Berapa kilometer jarak yang ditempuh Ali?
2. Jarak antara pohon rambutan dengan pohon mangga 6 meter. Berapa sentimeter jarak pohon rambutan dengan pohon mangga?
3. Nina bersepeda sejauh 4.500 dm dan Ayu bersepeda sejauh 25 dam. Siapakah yang bersepeda lebih jauh? Berapa meter selisihnya?
4. Ali akan berkunjung ke rumah paman. Ia naik angkutan kota sejauh 4 km, kemudian berjalan kaki sejauh 300 m. Berapa meterkah jarak rumah Ali ke rumah paman?
5. Dinar bersepeda ke sekolah. Jarak rumah Dinar ke sekolah 6 km. Dinar sudah bersepeda sejauh 180 dam. Berapa meter lagi Dinar sampai di sekolah?



Ayo Simpulkan

Berdasarkan informasi yang kamu dapatkan buatlah kesimpulan tentang alat pernapasan ikan pada kolom berikut

Four horizontal lines for writing a conclusion, enclosed in a red dashed border.



Ayo Renungkan

Kamu telah selesai melakukan pembelajaran.

Apa yang sudah kamu pahami?

Apa yang belum kamu pahami?

Apa yang ingin kamu ketahui lebih lanjut?



Kegiatan Bersama Orangtua

Untuk menambah pengetahuan kamu tentang alat pernapasan pada hewan, mintalah orangtuamu untuk mengantar dan menemani kamu berwisata ke kebun binatang. Tanyakan kepada orang tuamu atau petugas kebun binatang hewan apa saja yang bernapas dengan insang, paru-paru atau trackea.



Minggu pagi, kira-kira pukul 05.15, Pak Budi, Bu Budi, dan Nina jalan pagi mengelilingi kompleks perumahan. Mereka rajin melaksanakan olahraga, karena mereka sadar pentingnya menjaga kesehatan tubuh. Ketika mereka sedang berlari-lari kecil, tiba-tiba Nina berhenti. "loh Nina, kenapa kok berhenti?" Tanya ayahnya. "lihat Pak, ada kucing yang terlantar disini sendirian, dia pasti kelaparan". Nina kasihan melihatnya. Boleh tidak kucing ini kita rawat PaK? Bu Budi tersenyum dan berkata "tapi apa kamu bisa merawatnya Nina"? Nina saja kalau mau tidur masih sering lupa menggosok gigi." Tanya Bu Budi sambil menggoda anaknya. "ih, mama tapi aku kasihan melihatnya. Apa mama tidak kasihan?. "ya sudah kamu boleh merawatnya, tapi janji ya harus benar benar dirawat dengan baik dan benar?" kata Ayahnya menengahi. "horee, aku punya hewan peliharaan baru! Makasih ya Pak, makasih ya Ma".



Ayo Bacalah

Sampai di rumah Nina mengganti baju dan bersiap untuk memandikan kucing yang ia temukan, dibantu oleh ibunya. Memandikan kucing bisa menjadi pekerjaan yang menantang, tetapi dengan ketekunan dan sedikit pengetahuan, semuanya tidak akan menjadi masalah lagi. Ayo kamu baca bagaimana cara memandikan kucing yang benar.

Cara Memandikan Kucing

Berikut adalah cara memandikan kucing yang benar:

1. Isi baskom atau tempat yang dapat dipakai untuk memandikan kucing dengan air hangat hingga terisi setengah. Tuangkan 1/2 sendok teh sabun pencuci piring cair ke dalam baskom.
2. Tempatkan kucing perlahan ke dalam air.
3. Selalu pegangi kucing saat proses memandikan agar tidak melompat keluar.
4. Jaga agar kepala kucing tidak terkena air
5. Tuangkan air ke tubuh kucing dengan cangkir. Jangan menggosok bulu karena hanya akan membuatnya menjadi kusut. Cukup ratakan bulu ke arah bawah. Jangan sampai air masuk ke dalam telinga, mulut, mata, atau, hidung kucing
6. Setelah itu, biarkan tubuh kucing terendam dalam air sekitar satu menit.
7. Buang air dari baskom. Terus pegangi kucing.
8. Isi kembali baskom dengan air hangat hingga setengahnya untuk membilas kucing dari sisa sabun. Tuangkan air pada tubuh kucing dengan cangkir dan gosok bulu dalam satu arah (ke arah bawah). Rendam kembali tubuhnya di air selama satu menit.
9. Angkat kucing dari bak mandi. Peras bulu kucing dengan lembut untuk membuang kelebihan air
10. Keringkan badan kucing dengan handuk lembut
11. Sisir bulu kucing dengan sisir logam agar tidak kusut.
12. Bila perlu keringkan bulu kucing dengan menggunakan pengering rambut, gunakan panas terendah.

Sumber: www.amazine.co dengan perubahan



Ayo Bertanya

Kamu dan teman sebangkumu akan membuat pertanyaan dengan menggunakan jawaban dari teks bacaan di atas.

- a. Gunakanlah kata tanya yang tepat untuk setiap pertanyaan yang kamu buat.
- b. Buatlah paling sedikit tiga pertanyaan berdasarkan bacaan di atas.
- c. Tuliskanlah pertanyaanmu di atas secarik kertas kecil.
- d. Tempelkanlah pertanyaanmu pada sebuah kertas karton besar yang diberi judul dengan menggunakan kata tanya tertentu. Misalnya, jika pertanyaanmu menggunakan kata tanya "Apa", maka tempelkanlah

pertanyaanmu pada kertas karton yang bertuliskan kata "Apa". Demikian seterusnya sehingga kertas karton yang ditempelkan papan tulis dipenuhi oleh kertas kecil berisi pertanyaan dari teman-teman sekelasmu.

- e. Kamu dan temanmu akan menjawab satu pertanyaan dari setiap pertanyaan yang ada di setiap kertas karton tersebut.
- f. Tuliskanlah jawabanmu dengan menggunakan kalimat yang mudah dipahami.

Selesai memandikan kucing, Nina memberinya makan, sambil mengelus ngelus tubuh kucing, Nina memperhatikan kucing tersebut susah untuk makan dan kelihatan lemas, Nina berpikir mungkin kucing ini sakit. "Pak sepertinya kucing ini sakit, kita harus membawanya ke dokter hewan." Kata Nina kepada ayahnya. " Baik, besok pulang ayah dari kantor kita bawa ke dokter ya". " Terimakasih Pak, sekarang Nina mau beristirahat dahulu".



Gambar 2,10
<https://www.google.co.infounik.org> diunduh tanggal 21 Maret 2016

Amatilah gambar kucing di atas.

Apa saja bagian tubuh kucing?

Tuliskan bagian- bagian tubuh kucing dan fungsinya pada tabel berikut .

Bagian Tubuh Kucing	Manfaat

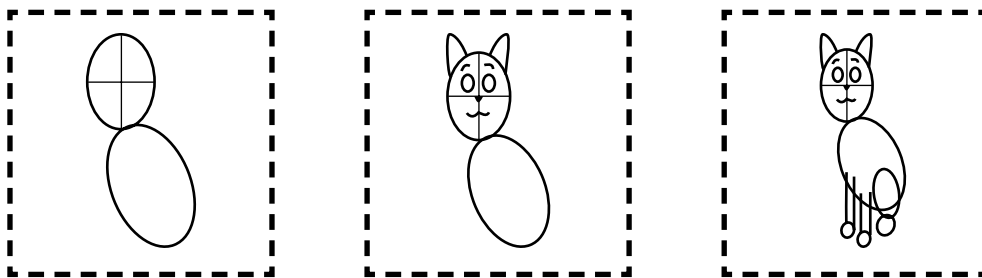
Tabel 2.2

Kucing dipelihara karena gerak-geriknya yang lucu, selain itu kucing dipelihara untuk menjaga rumah dari gangguan hewan tikus yang sering mengambil makanan yang kita simpan. Bagaimana cara menggambar kucing yang benar, ayo ikuti langkah-langkah berikut.



Ayo Berkreasi

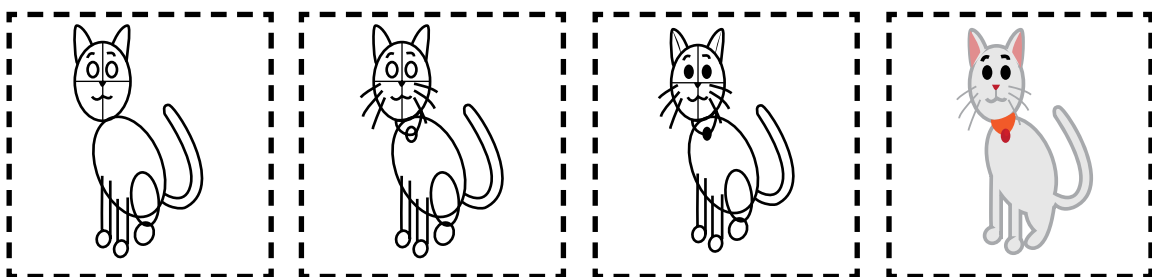
1. Gambarlah sketsa kepala dan tubuh kucing, gunakan lingkaran untuk membuat kepala, tambahkan garis menyilang vertikal dan horizontal dibagian kepala tengah, tambahkan lingkaran besar berbentuk lonjong untuk tubuh kucing.



Gambar 2.11

Sumber: <http://anakita.co.id/anak/cara-mudah-menggambar-kucing-dengan-pensil>

2. Tambahkan mata menggunakan dua lingkaran kecil, buatlah skets
3. Hidung dan mulut. Buatlah dua gambar berbentuk seperti buah almond
4. Buatlah garis sketsa anggota tubuh kucing.
5. Buatlah lingkaran untuk kaki belakang kucing



Gambar 2.12

6. Gambar ekornya, buat dalam bentuk yang panjang dan melengkung.
7. Gelapkan matanya dan tambahkan kumis. kamu juga bisa menambahkan sebuah ikat leher.
8. Buatlah sketsa tubuhnya, tambahkan sedikit detail untuk memberi efek Berbulu

9. Hapus garis yang tidak diperlukan dan warnai gambarnya. Nah sekarang kamu sudah selesai menggambar kucing, pajanglah hasil gambarmu, pada papan kreasi di kelas.



Ayo Renungkan

1. Sikap apa yang kamu pelajari pada hari ini?
2. Apakah kamu sudah menerapkan sikap tersebut dalam kehidupan sehari-hari?
3. Bagaimana cara memelihara hewan peliharaan?



Kegiatan Bersama Orangtua

Apakah kamu memiliki hewan peliharaan di rumahmu? Bagaimana cara kamu memelihara hewan tersebut, diskusikan dengan orang tuamu di rumah.

Pernahkah kamu bertanya di dalam hati ketika hendak melakukan suatu perjalanan. Misalnya kamu akan berangkat ke sekolah pukul 6 pagi, pukul berapa kamu akan tiba di tempat yang dituju? Atau jika kamu berangkat naik kendaraan harus dengan kecepatan berapa km supaya kamu bisa tiba di tempat tujuan tepat waktu?



Ayo Pikirkan

Jarak yang ditempuh benda dalam satuan waktu tertentu dinamakan kecepatan. Istilah kecepatan sering kita temui dalam kehidupan sehari-hari, misalnya kecepatan sebuah sepeda motor adalah 60 km/jam artinya sebuah sepeda motor dapat menempuh jarak 60 km dalam waktu 1 jam atau 60 menit. Untuk dapat menghitung kecepatan diperlukan pengetahuan.



Gambar 2.13

Hari Minggu, Ayu, Nina, Bima dan Ali diajak oleh ayah Ali berwisata ke Waduk Cirata yang terletak di Kabupaten Purwakarta Jawa Barat. Pukul 06.00 mereka berangkat dengan menggunakan mobil ayah Ali. Mobil melaju dengan kecepatan 60 km/ jam.

1. Apa artinya 60 km/jam?

Artinya dalam waktu satu jam dapat menempuh jarak 60 km.

2. Jika Ayah Ali mengemudikan mobilnya selama 2 jam, berapa jarak yang ditempuh ayah Ali?

Masih ingatkah kamu pelajaran tentang menentukan jarak yang telah

dipelajari pada pelajaran sebelumnya, sekarang ayo kita pelajari kembali.

Mencari Jarak

1. Yosef sedang bermain sepatu roda. Dia bersepatu roda sejauh 1.200 meter. Waktu yang diperlukan Yosef untuk menempuh jarak tersebut 6 menit. Berapa jarak yang ditempuh Yosef?

Diketahui :

Jarak = 1.200 m

Waktu = 6 menit

Ditanyakan jarak :

Jarak = kecepatan x waktu = $6 \times 1.200 = 7.200$ m atau 7,2 km.

Jadi jarak yang ditempuh Yosef adalah 7,2 km.

2. Pada saat libur Bima bersepeda selama 3 jam. Bima berangkat pukul 05.00 dan sampai di rumah lagi pukul 08.00. Jarak yang ditempuh Bima 36 km. Berapa jarak yang ditempuh Bima dalam setiap jam?

Diketahui :

Waktu = $08.00 - 05.00 = 3$ jam

Jarak = 36 km

Ditanyakan jarak yang ditempuh tiap jam :

Jarak yang ditempuh Bima adalah $= 36 : 3 = 12$ km/jam.



Ayo Berlatih

1. Seorang pelari berlari pada lintasan sepanjang 400 meter. Pelari tersebut membutuhkan waktu selama 80 detik. Berapa jarak yang ditempuh pelari dalam setiap detik?
2. Paman mengendarai sepeda motor dengan kecepatan 40 km/jam. Paman mengendarai selama 2 jam 20 menit. Berapa jarak tempuh sepeda motor paman?
3. Bus Harapan berjalan dengan kecepatan rata-rata 40 km/jam. Bus Harapan berangkat dari kota A pukul 8.40 dan sampai di kota B pukul 9.55. Tentukan jarak antara kota A dan kota B!

Mencari Waktu

1. Udin bersepeda menuju kolam renang dengan kecepatan 12 km/jam. Jarak rumah Udin ke kolam renang 4 km. Agar pada pukul 7.00 Udin sampai di sekolah, pukul berapakah ia harus berangkat dari rumah?

Diketahui :

Kecepatan 12 km/jm

Jarak = 4 km

Ditanyakan waktu :

$$\text{Waktu} = \frac{\text{Jarak}}{\text{Kecepatan}} = \frac{4}{12} = \frac{1}{3} \text{ jam} = \text{atau } 20 \text{ menit}$$

Udin berangkat 07.00 - 20 menit = 06.40

2. Siti bersepeda selama 2 jam, berapa jarak yang ditempuhnya?

$$\text{Jarak} = \text{kecepatan} \times \text{waktu} = 10 \times 2 = 20 \text{ km}$$

Jika Jarak yang ditempuh 5 km, berapa waktu yang dibutuhkan?

$$\text{Waktu} = \frac{\text{Jarak}}{\text{Kecepatan}} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2} \text{ jam} = \text{atau } 30 \text{ menit}$$



Ayo Berlatih

1. Pak Harun mengendarai mobil dengan kecepatan 60 km/jam menuju ke tempat kerjanya. Jarak rumah Pak Harun ke tempat kerja 40 km. Tentukan waktu yang diperlukan Pak Harun untuk sampai ke tempat!
2. Sebuah mobil berangkat dari kota P ke kota Q dengan kecepatan rata-rata 70 km/jam. Jarak kota P ke kota Q 175 km. Jika mobil tiba di kota Q pukul 12.00, Pukul berapa mobil tersebut berangkat dari kota P?
3. Dengan kecepatan berlari 20 m/menit, Opik dapat mengelilingi lapangan dalam waktu 7,5 menit. Jika kecepatan berlari Opik ditingkatkan menjadi 25 m/menit, Andi dapat mengelilingi lapangan yang sama dalam waktu... menit.



Ayo Lakukan

1. Buatlah 5 pertanyaan dan jawablah terkait dengan jarak dan waktu tempuh seperti contoh di atas?



Ayo Cari Tahu

Ayu, Bima dan teman-temannya sampai di Waduk Cirata Jatiluhur, pukul 09.00. Ayu senang sekali melihat bendungan yang sangat besar, setelah beristirahat mereka melihat tempat budidaya ikan yang tidak jauh dari lokasi

bendungan, Ayu dan teman-temannya tertarik dengan beberapa kolam yang ada disana, banyak ikan yang ditenak oleh para peternak ikan di waduk Jatiluhur. Ayu mencari informasi tentang jenis-jenis ikan konsumsi air tawar. Berikut informasi yang didapatkan Ayu dan teman-temannya dari sebuah artikel yang mereka baca.

Bacalah informasi yang didapatkan Ayu berikut ini.



Jenis- Jenis Ikan Konsumsi

Budidaya ikan konsumsi dilakukan untuk mendapatkan ikan siap di konsumsi. Sebelum melakukan kegiatan budidaya ikan konsumsi terlebih dahulu harus mengetahui karakteristik ikan yang akan dibudidayakan. Dengan begitu kamu akan dapat memilih jenis ikan yang tepat sehingga budidaya yang kamu lakukan dapat berhasil. Beberapa jenis ikan konsumsi air tawar diantaranya adalah: ikan mas, lele, patin, nila dan gurami. Jenis ikan tersebut banyak dikonsumsi masyarakat Indonesia juga banyak dikembangkan.

1. Ikan Mas

Pembudidayaan ikan mas relatif mudah dan sifatnya yang tahan terhadap perubahan kondisi lingkungan. Ikan mas cocok dikembangkan di lingkungan tropis seperti Indonesia. Suhu ideal bagi pertumbuhannya antara 23-30 derajat celsius. Ikan ini bisa dibudidayakan dalam kolam tanah, kolam air deras dan jaring terapung.

2. Ikan Nila

Ikan nila merupakan ikan air tawar yang mudah dipelihara dan gangguan penyakitnya tidak begitu banyak dan pertumbuhannya sangat cepat. Ikan ini memiliki berbagai keunggulan, dengan varietas unggul yang dihasilkan antara lain, nila merah, nila gift, nila gesitt, nila nirwana. Nila dapat dibudidayakan di berbagai wadah seperti kolam air tenang, kolam air deras, dan sawah. Benih nila yang digunakan untuk pembesaran sebaiknya yang telah mencapai ukuran 8 -12 cm. Padat penebaran benih di kolam terpal antara 15 – 20 ekor/m². Kedalaman air untuk kolam pembesaran 80 – 100 cm. Nila diberi pellet sebanyak 2-4% dari bobot biomassa ikan dan diberikan 3-5 kali sehari. Ikan nila dipelihara selama 4-5 bulan sehingga mencapai ukuran konsumsi 400-600 gram/ekor.

3. Lele

Lele mempunyai bentuk yang memanjang berkulit licin dengan kepala pipih, dengan empat pasang sungut, sirip ekor dan perut membulat. Lele

dapat hidup di semua perairan air tawar, di sungai yang airnya tidak terlalu deras seperti danau, waduk, rawa, serta genangan kecil. Pertumbuhan lele agak lambat apabila suhu tempat hidupnya terlalu dingin. Lele dipanen pada umur 3-4 bulan dengan berat rata-rata 200 gram/ekor.

4. Patin

Patin termasuk kelompok ikan catfish yang dapat hidup di perairan dengan kandungan oksigen relatif rendah. Patin sangat responsif terhadap pakan buatan serta memiliki pertumbuhan yang cepat sehingga termasuk ikan yang berukuran besar.

5. Gurami

Bentuk tubuh gurami agak panjang, tinggi dan pipih ke samping dengan panjang maksimum 65 cm. Gurami banyak dibudidayakan di pulau Jawa, Kalimantan, dan Sumatra. Sebutan ikan gurami beragam di setiap daerah yakni gurami di Jawa, atau kalo di Sumatra, dan kala atau kalui Kalimantan. Gurami mudah berkembang di dataran rendah dengan ketinggian lokasi yang cocok untuk budidaya mulai dari 0-800 dpl dan suhu 24-28 OC Telur gurami akan menetas dalam selang waktu 10 hari. Gurami menyukai perairan yang jernih, tenang, dan tidak banyak mengandung lumpur.

Pembesaran ikan gurami menggunakan benih dengan berat minimum 100 gram per ekor. Pembesaran dilakukan sampai berat ikan gurami minimal 500 gram atau lebih sesuai keinginan konsumen. Waktu yang diperlukan untuk mencapai ukuran konsumsi adalah 500 g/ekor pada selang waktu 6 bulan sedangkan berat 1 kg/ekor membutuhkan waktu lebih kurang 9 bulan.



Gambar 2.14

Sumber : www.mikirbae.com diunduh 12 April 2016 pukul 21.40,wib



Ayo Berlatih

1. Apa saja jenis ikan konsumsi air tawar ?
2. Identifikasilah ikan apa yang paling mudah untuk dibudidayakan.
3. Ikan apa yang memiliki bentuk memanjang berkulit licin dengan kepala pipih?
4. Ikan apa yang pertumbuhannya sangat cepat sehingga termasuk ikan yang berukuran besar?
5. Ikan apa yang mudah berkembang di dataran rendah?
6. Tulislah jawabanmu pada buku latihan.



Ayo Ceritakan

Ceritakan kembali informasi yang didapatkan Ayu dan teman-temannya di depan kelas dengan menggunakan bahasa lisan/ isyarat yang mudah dipahami.



Ayo Renungkan

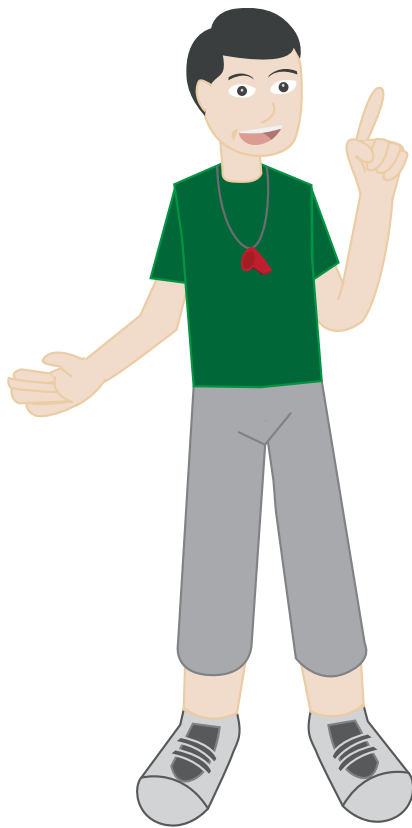
Setelah kamu tahu jenis-jenis ikan konsumsi , apakah kamu ingin mencoba untuk budidaya ikan? Apakah manfaat ikan bagi kesehatan tubuh kita?



Kegiatan Bersama Orangtua

Bersama dengan orang tuamu, diskusikan apa manfaat hewan untuk kebutuhan manusia.

Catatlah semua hasil diskusi pada buku catatanmu, dan periksakan kepada gurumu.



Berolahraga secara teratur sangat bermanfaat untuk menjaga kesehatan tubuh. kegiatan rutin berolahraga akan menghilangkan ketegangan otot dan rasa pegal akibat aktivitas yang dilakukan sehari-hari. Ayo kita lakukan!

Pak Ikhsan mengajak mengajak Bima dan teman-teman melakukan olahraga. Sebelumnya, Pak Ikhsan mengajak anak-anak untuk berdoa dan melakukan pemanasan. Dengan melakukan pemanasan, tubuh kita akan berada dalam kondisi siap melakukan gerakan-gerakan olahraga, hal ini akan mencegah terjadinya cedera.

Sekarang Bima dan teman-temannya sudah siap berolahraga senam irama dengan menggunakan hitungan.



Ayo Lakukan

Lakukan gerakan-gerakan jalan di tempat kemudian melangkah ke samping, ke depan, ke belakang, dan serong berulang-ulang hingga tercipta koordinasi gerak yang baik iringi dengan hitungan.

A. Gerakan Melangkah Kaki

Gerakan-gerakan langkah kaki meliputi:

1. Jalan di Tempat Melangka

Pelaksanaannya:

- Hitungan 1–3 = jalan di tempat.
- Hitungan 4 = langkahkan kaki kanan ke kanan diikuti kaki kiri.
- Hitungan 5–7 = jalan di tempat.
- Hitungan 8 = langkahkan kaki kiri ke kiri diikuti kaki kanan.



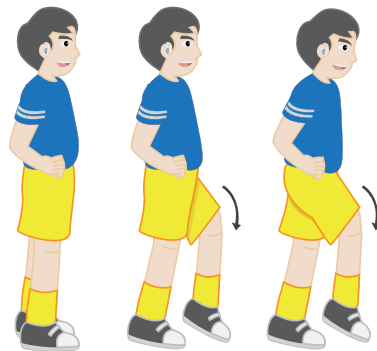
Gambar 2,15

Lakukan gerakan-gerakan jalan di tempat kemudian melangkah ke samping, ke depan, ke belakang, dan serong berulang-ulang hingga tercipta koordinasi gerak yang baik.

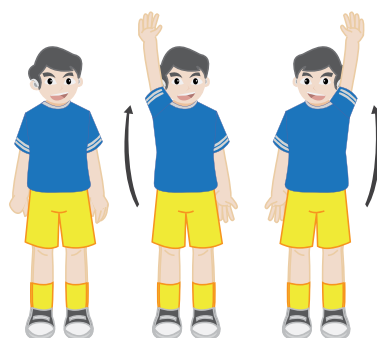
2. Jalan di Tempat Melangka

Pelaksanaannya:

- Sikap awal berdiri tegak, kedua tangan dipinggang.
- Hitungan 1–2 = Langkahkan kaki kiri kedepan di muka kaki kanan. Tumit selalu diangkat dengan tumpuan di atas ujung kaki.
- Hitungan 3–4 = Langkahkan kaki kanan ke depan kaki kiri dan rapatkan. Tumit selalu diangkat dengan tumpuan di atas ujung kaki. Setiap langkah selalu gerakan mengeper dan pemindahan berat badan.



Gambar 2,16



Gambar 2,17

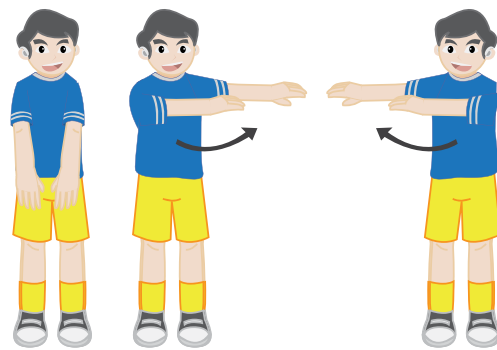
B. Gerakan Mengayun Lengan

1. Mengayun Satu Lengan

- a. Hitungan 1–3 = jalan di tempat.

Pelaksanaannya:

- Berdiri tegak kedua tangan di samping badan.
- Hitungan 1–2 = Ayunkan tangan kanan ke atas 2x hitungan, kembali ke sikap semula.
- Hitungan 3–4 = Ayunkan tangan kiri ke atas 2x hitungan, kembali ke setiap semula.
- Lakukan gerakan ini bergantian 2x8 hitungan.



Gambar 2,18

- b. Mengayun tangan ke samping

Pelaksanaannya:

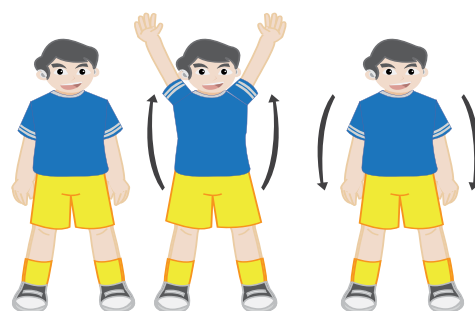
- Berdiri tegak kedua tangan di samping badan.
- Hitungan 1–2 = Ayunkan tangan kanan ke atas 2x hitungan, kembali ke sikap semula.
- Hitungan 3–4 = Ayunkan tangan kiri ke atas 2x hitungan, kembali ke setiap semula.
- Hitungan 5–6 = Ayunkan tangan kanan ke kanan 2x hitungan.
- Hitungan 7–8 = Kembali tangan kanan ditekuk di depan dada.
- Lakukan gerakan ini bergantian 2x8 hitungan.

2. Mengayun Dua Lengan

- a. Mengayun kedua lengan ke atas

Pelaksanaannya:

- Kedua tangan di samping badan.
- Hitungan 1–3 = Ayun kedua lengan ke atas 3x hitungan.
- Hitungan 4 = Kembali ke sikap awal.



Gambar 2,19

- Hitungan 5–7 = Ayun lagi kedua lengan ke atas.
- Hitungan 8 = Kembali ke sikap awal.
- Lakukan berulang-ulang 2x8 hitungan.

b. Mengayun kedua lengan ke atas

Pelaksanaannya:

- Berdiri.
- Kedua tangan diluruskan ke depan.
- Hitungan 1–3 = Ayun kedua tangan ke samping kiri 3x hitungan.
- Hitungan 4 = Kedua tangan kembali ke posisi semula.
- Hitungan 5–7 = Ayun kedua tangan ke samping kanan 3x hitungan.
- Hitungan 8 = Kedua tangan kembali ke posisi semula.
- Lakukan gerakan mengayun kedua lengan ke kiri dan ke kanan 2x8 hitungan.

Bergerak secara berulang-ulang mengikuti perintah, (aba-aba), kecepatan antara gerak dan irama.

C. Melangkah dan Mengayun

Bergerak secara berulang-ulang mengikuti perintah, (aba-aba), kecepatan antara gerak dan irama.

Tujuan:

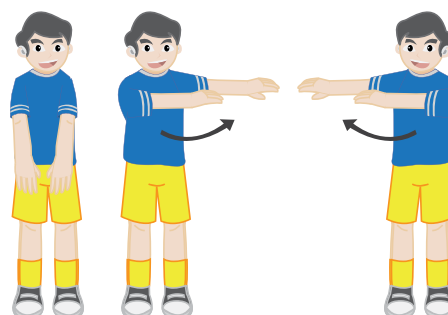
- Merangkaikan gerakan secara harmonis.
- Menampilkan gerakan yang indah.

Gerakan melangkah dan mengayun terdiri atas:

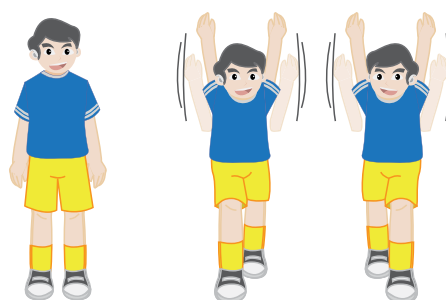
1. Melangkah dan Mengayun Kedua Lengan ke Atas

Pelaksanaannya:

- Sikap aural berdiri tegak, kedua tangan di samping badan.
- Hitungan 1–3 = Kaki kiri melangkahkan serong ke depan diikuti gerakan



Gambar 2,20



Gambar 2,21

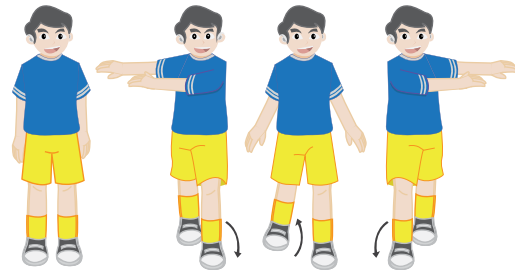
mengayun kedua tangan ke belakang 3x hitungan.

- c. Hitungan 4 = Kembali ke sikap berdiri tegak, kedua kaki rapat kedua tangan di samping badan.
- d. Hitungan 5–7 = Kaki kanan melangkah serong kanan lutut ditekuk, diikuti ayunan kedua lengan ke atas belakang 3x hitungan.
- e. Hitungan 8 = Kembali ke sikap semula.
- f. Lakukan bergantian 2x8 hitungan.

2. Melangkah dan Mengayun Kedua Lengan ke Atas

Pelaksanaannya:

- a. Berdiri tegak, kedua kaki rapat, dan kedua lengan ke samping badan.
- b. Hitungan 1–2 = Kaki kiri melangkah ke depan dua langkah.
- c. Hitungan 3–4 = Ayun kedua tangan ke samping kanan 2x hitungan.
- d. Hitungan 5–6 = Kaki kanan mundur dua langkah.
- e. Hitungan 7–8 = Ayun kedua tangan ke samping kiri 2x hitungan.
- f. Lakukan bergantian 2x8 hitungan.



Gambar 2,22

Kamu tentu merasa bugar setelah berolahraga, bukan? Kegiatan di atas memperkuat otot pada beberapa bagian tubuhmu. Rasakanlah otot bagian tubuh manakah yang bekerja paling keras pada saat melakukan kegiatan olahraga. Tuliskanlah hasilnya pada tabel berikut.

No	Gerakan senam	Otot tubuh yang dilatih
1		
2		
3		

Selesai berolahraga Bima dan teman-temannya beristirahat, mereka membeli minuman di kantin sekolah, di halaman kantin terlihat ada seekor kelinci yang lucu milik pemilik kantin. Bima mendekati kelinci tersebut dan mengelus-elus tubuhnya. Keluarga Bima senang memelihara hewan peliharaan, ada beberapa ekor kelinci di rumahnya.



Gambar 2,23
www.kaskus.co.id 20-3-2016

Amatilah gambar kelinci di atas.

Apa saja bagian tubuh kelinci?

Tuliskan bagian- bagian tubuh kelinci dan fungsinya pada kolom berikut.

No	Bagian Tubuh Kucing	Manfaat
1		
2		
3		
4		

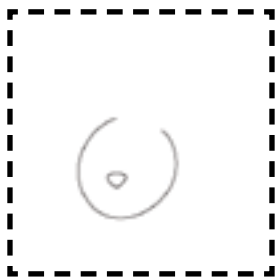
Tabel 2.3

Kelinci dipelihara karena gerak-geriknya yang lucu. Kelinci adalah hewan Mamalia yang bertubuh kecil, yang mampu hidup di banyak tempat di muka bumi. Kelinci mampu hidup di banyak kawasan di bumi dan mereka sangat menyukai hidup berkelompok. Ekosistem yang banyak dihuni kelinci adalah padang rumput, hutan, semak belukar. Kelinci juga mampu beradaptasi dengan padang pasir maupun daerah yang basah. Kelinci termasuk hewan herbivora yang makanan utamanya adalah rumput hijau, semak dandaun tumbuhan hijau lainnya. Oleh karena itu kelinci sangat menyukai pakan yang berkadar cellulose (zat gula tumbuhan) berkadar tinggi, yang justru sangat sulit dicerna oleh pencernaan kita.

Bagaimana cara menggambar kelinci yang benar, ayo ikuti langkah-langkah berikut.



Cara menggambar kelinci mudah. Ikuti langkah-langkah menggambar kelinci dibawah ini setahap demi setahap. Setelah itu berlatihlah sendiri tanpa melihat ilustrasi cara menggambar kelinci berikut:



langkah ke 1



langkah ke 2



langkah ke 3



langkah ke 4



langkah ke 5



langkah ke 6



langkah ke 7
menggambarasik.blogspot.com/gambarkelinci

Nah, sekarang gambarmu siap diberi warna, warnailah dengan warna kesukaanmu.



Ayo Renungkan

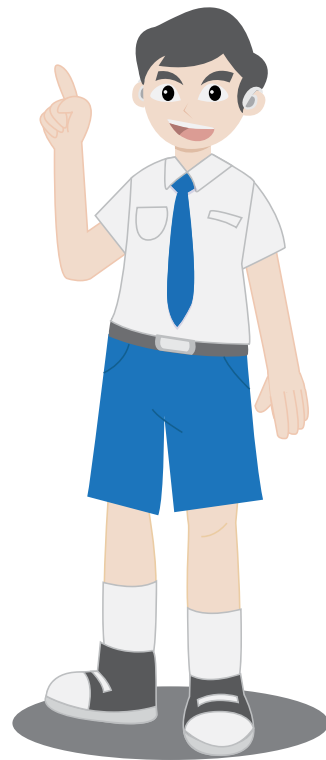
1. Sikap apa yang kamu pelajari pada hari ini?
2. Apakah kamu sudah menerapkan sikap tersebut dalam kehidupan sehari-hari?...
3. Bagaimana cara menjaga kesehatan organ pernapasan hewan?....



Kegiatan Bersama Orangtua

Apakah kamu memiliki hewan peliharaan di rumahmu? Bagaimana cara kamu memelihara hewan tersebut, diskusikan dengan orang tuamu di rumah.

Di mana kamu tinggal? Apakah di sekitarmu ada kolam ikan? Perkembangan budidaya ikan mas terus berkembang. Mau tahu cara budidaya ikan yang praktis? Ayo, kita pelajari bersama!



Ikan mas merupakan salah satu ikan yang sudah lama dibudidayakan baik di Indonesia maupun di dunia. Ikan air tawar jenis ini sangat populer di kalangan masyarakat. Selain disebut ikan mas, ikan ini mempunyai beberapa nama seperti ikan tombro atau ikan karper. Sekarang ini sudah banyak dikenal jenis ikan baru hasil persilangan ikan mas seperti ikan mas Nyonya, ikan mas merah, Majalaya, Taiwan, Kumpai, Kaca dan lain sebagainya.



Ayo Amati




Gambar 2.24

Sumber: <https://caramancing.files.wordpress.com/2014/11/manfaat-memancing.jpg>

Temukan informasi penting dari gambar di atas berkaitan dengan ikan. Tuliskan jawabanmu pada kotak berikut.

1. Apa aktivitas orang yang nampak pada gambar di atas?



2. Peralatan apakah yang digunakan pada gambar di atas?



3. Menurutmu, mengapa orang tersebut melakukan aktivitas seperti itu?



Ayo Diskusikan

Seperti halnya pada manusia, hewan juga memiliki alat pernapasan, ada beberapa jenis alat pernapasan pada hewan yang tentunya berbeda satu dan lainnya. Kucing, sapi, dan kerbau bernapas dengan paru-paru sedangkan sebagian besar jenis ikan bernapas dengan insang.

Ikan bernapas dengan menggunakan insang. Alat pernapasan ikan ini terdapat di sebelah kanan dan kiri kepalanya serta dilindungi oleh tutup insang. Insang terdiri dari rigi-rigi insang, lengkung insang, dan lembar insang.

Kotoran-kotoran yang masuk bersama air akan disaring oleh rigirigi insang. Lembar insang berwarna merah dan berbentuk seperti sisir. Warna merahnya ini diakibatkan karena lembar insang banyak mengandung pembuluh darah.

Diskusikan dengan teman sebangkumu, bagaimana proses pernapasan pada ikan, tuliskan hasil diskusimu pada kolom berikut?



Bacakan hasil diskusimu di depan kelas, mintalah kelompok lain untuk menanggapi.



Ayo Cari Tahu

Hari ini merupakan hari yang menyenangkan bagi Nina dan kawan-kawan, selesai istirahat, Bu guru mengajak siswa kelas IX belajar di luar kelas, untuk mencari tahu tentang budidaya ikan mas. Mereka berangkat menuju tempat peternakan ikan milik Pak Hasan yang tidak jauh dari sekolah.

Tidak terasa mereka sudah sampai tujuan. Nina langsung menemui Pak Hasan pemilik peternakan ikan yang sedang memberi makan ikan-ikan peliharaannya. Nina dan kawan-kawan memberi salam, Bu guru menyampaikan maksud kedatangan mereka. Pak Hasan memberikan informasi tentang budidaya ikan mas dengan terpal yang sudah dilakukannya lebih dari lima tahun.

Bagaimana cara Pak Hasan membudidayakan ikan di kolam terpal?, berikut adalah informasi yang didapatkan Nina dan kawan-kawan.

Bacalah dan dipahami.

Cara Membuat Kolam Terpal Untuk Budidaya Ikan

Tahap persiapan Kolam terpal

1. Cari posisi tanah yang langsung terkena sinar matahari dan cukup luas untuk pembuatan kolam.

2. Gali tanah sesuai dengan luas kolam yang anda inginkan dengan kedalaman ± 50 cm.
3. Setelah penggalian selesai, selanjutnya dasar kolam diberi sekam secara merata. Terpal siap dipasang dan diisi air.
4. Lantai terpal diberi batako / bata merah lagi supaya aman dan rapi. Hal ini dimaksudkan juga supaya terpal tidak gampang berubah posisi, terutama saat angin berhembus kencang.



Gambar 2.25
img by @kolamterpalku.blogspot.com

A. Persiapan peralatan

Diskusikan dengan teman sebangkumu, bagaimana proses pernapasan pada ikan, tuliskan hasil diskusimu pada kolom berikut?

B. Persiapan peralatan

Setelah mempersiapkan kolam, kalian juga harus mempersiapkan peralatan yang akan dipakai untuk proses budidaya, diantaranya

1. Waring atau anco
2. Jala.
3. Hapa atau kotak dari jaring untuk menampung indukan sementara.
4. Ember.
5. Sesar atau saringan.
6. Baskom dengan berbagai ukuran.
7. Timbangan.
8. Piring secchi atau secchi disc untuk mengukur kadar kekeruhan air dalam kolam.
9. Dll.

C. Persiapan Dalam Pembibitan

Cara budidaya ikan di kolam terpal selanjutnya adalah memilih bibit yang tepat. kamu bisa melakukan 2 cara dalam proses persiapan pembibitan. Yang pertama kamu bisa membeli bibit yang berkualitas atau berternak sendiri bibit ikan mas yang berkualitas.,

Sumber: *img by @kolamterpalku.blogspot.com 28 maret 2016 Pukul 22.12*

Ketika Nina dan teman-temannya kembali ke sekolah, diperjalanan mereka asyik bercerita tentang kesukaan Yosef dan Ayu makan ikan, karena rasanya enak dan gurih. Sambil berjalan Bu Guru berkata bahwa Ikan memiliki berbagai manfaat yang baik untuk kesehatan. Apapun jenis ikan yang dikonsumsi setiap hari, pastinya banyak manfaatnya. Ikan mengandung lemak tak jenuh yang berguna bagi tubuh manusia. Tidak hanya itu, ikan juga memiliki kandungan nutrisi seperti, asam lemak omega 3, kalsium, fosfor, vitamin dan juga mineral.



Ayo Bertanya

Buatlah 5 buah pertanyaan terkait dengan bacaan di atas, diskusikan jawabannya dengan teman sebangkumu, apabila belum paham bertanyalah pada gurumu.



Ayo Simpulkan

Nah sekarang kamu sudah tahu bagaimana cara membuat kolam terpal untuk budidaya ikan mas. Buatlah kesimpulan informasi yang didapat Nina dan kawan-kawan dengan bahasa yang mudah dipahami.



Ayo Renungkan

Tuliskan apa saja yang sudah kamu pelajari dari kegiatan hari ini.

1. _____
2. _____
3. Materi apa yang sudah kamu pahami dengan baik ? jelaskan!
4. Materi apa yang belum kamu pahami?



Kegiatan Bersama Orangtua

Mintalah bantuan orang tuamu untuk mengamati hewan yang ada di sekitarmu. Temukan ciri-ciri hewantersebut. Buatlah laporan hasil pengamatan dan serahkan pada gurumu.

Evaluasi Sub Tema 2



Aku Pasti Bisa

1. Isilah titik-titik di bawah ini dengan jawaban yang benar

1. Alat pernapasan mamalia adalah ...
2. Contoh mamalia air adalah
3. Alat pernapasan pada Ikan adalah
4. Bagian-bagian insang adalah dan
5. Ikan air tawar menurut kegunaannya digolongkan menjadi dua, adalah dan
6. Alat pernapasan pada kucing adalah
7. Nina berlari sejauh 3.000 meter. Berapa kilometer jarak yang ditempuh Nina ?
8. Yosef bersepeda sejauh 6.500 m dan Ayu bersepeda sejauh 4 km. Siapakah yang bersepeda lebih jauh?
9. 4.000 m =....km
10. 60.000 dm = ...dam
11. Ayah Bima mengendarai mobil ke rumah nenek yang berjarak 30 km dari rumah, ayah Bima berangkat pada pukul 10.00 pagi. Jika Ayah Bima mengendarai mobil dengan kecepatan 45 km/ jam, pada pukul berapa Ayah Bima tiba di rumah nenek?
12. Jarak rumah Yosef ke sekolah adalah 300 m, jika Yosef ia mengendarai sepeda ke sekolah ia akan tiba dalam waktu 3 menit. Berapa kecepatan sepeda yang dikendarai Yosef ?
13. Sebuah sepeda motor mampu menempuh jarak 160 km dalam waktu 4 jam. Berapakah kecepatan sepeda motor tersebut?
14. Siti bersepeda dari rumah ke pasar dengan kecepatan 130 meter/menit. Siti tiba dipasar dalam waktu 15 menit. Berapa meter jarak rumah Siti dari pasar?
15. Bacalah teks berikut.
Cara membuat kolam terpal untuk budidaya ikan
Tahap persiapan Kolam terpal

- (1) Cari posisi tanah yang langsung terkena sinar matahari dan cukup luas untuk pembuatan kolam.
- (2) Gali tanah sesuai dengan luas kolam yang anda inginkan dengan kedalaman ± 50 cm....dan seterusnya
- Jenis teks tersebut adalah

II. Berilah tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D untuk jawaban yang benar.

1. Alat pernapasan mamalia adalah ...
 - A. paru-paru
 - B. insang
 - C. trakea
 - D. kulit
2. Manfaat olah raga jalan kaki adalah
 - A. Otot kaki menjadi kaku
 - B. Otot lengan menjadi kuat
 - C. Melancarkan peredaran darah
 - D. Melancarkan pernapasan
3. Waktu yang tepat untuk melakukan olahraga jalan kaki adalah ...
 - A. Sore hari
 - B. Malam hari
 - C. Siang hari
 - D. Pagi hari
4. Sebagai generasi penerus bangsa, kita harus mempertahankan dan melestarikan...
 - A. budaya Indonesia
 - B. budaya asing
 - C. makanan tradisional
 - D. bahasa asing.

5. Gambar berikut adalah menangkap ikan dengan menggunakan alat...



- A. pancing
- B. pukat harimau
- C. kail
- D. jala

III. Buatlah sebuah gambar ilustrasi dengan mengamati objek secara langsung pada kolom berikut.



Kamu telah mengenal bagian-bagian tubuh manusia dan beberapa hewan di sekitar kita. Tahukah kamu sistem pernapasan pada manusia dan hewan? Ayo kita pelajari.



Tuhan menciptakan tubuh manusia terdiri dari hampir 100.000.000.000 sel. Masing-masing merupakan bagian sistem organ yang dirancang untuk melakukan fungsi kehidupan yang sangat penting. Sistem organ tubuh diantaranya adalah pernapasan.

Sistem pernapasan pada manusia adalah sistem menghirup oksigen dari udara serta mengeluarkan karbon dioksida dan uap air. Dalam proses pernapasan, oksigen merupakan zat kebutuhan utama. Oksigen untuk pernapasan diperoleh dari udara di lingkungan sekitar.



Gambar 3.1
Gambar Menghirup udara segar

Berdasarkan gambar di atas, tuliskan pada kolom berikut , aktivitas apa yang sedang dilakukan?



Ayo Belajar

Ayu mendapat pengetahuan baru tentang sistem pernapasan manusia. Ternyata, alat pernapasan manusia terdiri atas rongga hidung, pangkal tenggorok, tenggorok (trakea), dan paru-paru. Proses pernapasan manusia dimulai dari rongga hidung. Selanjutnya udara masuk ke tenggorokan. Dalam sistem pernapasan, tenggorokan berfungsi sebagai tempat lewatnya udara.

Udara yang bersih merupakan kebutuhan kita. Manusia membutuhkan oksigen yang bersih tanpa tercemar dengan gas-gas yang dapat membahayakan bagi kesehatan. Seiring perkembangan teknologi yang untuk orang yang hidup di kota, menghirup udara bersih mungkin hanya bisa dinikmati pada pagi hari sebelum jam kerja. Sebelum kendaraan bermotor dihidupkan oleh para pemiliknya.

Polusi udara menjadi salah satu masalah kesehatan yang mengancam kota-kota besar, termasuk Jakarta. Sebuah penelitian mengatakan hampir 60 persen penduduk Jakarta mengidap gangguan pernapasan akibat polusi udara. Kegiatan – kegiatan manusia kini kian tak terkendali, kemajuan industri dan teknologi membawa sisi negatif bagi lingkungan karena tidak ditangani dengan baik. Berikut merupakan pencemaran yang diakibatkan oleh aktivitas manusia:

1. Pembakaran sampah
2. Asap – asap industri
3. Asap kendaraan
4. Asap rokok
5. Senyawa kimia buangan seperti CFC, dll.



Gambar 3.2
Sumber: rahmankesling.blogspot.com 30 Maret 2016



Ayo Diskusikan

Kegiatan apa yang dapat kamu lakukan untuk menjaga agar tubuh tetap sehat? Diskusikan dengan teman sebangkumu, Tuliskan hasilnya pada tabel berikut.

NO	Kegiatan menjaga agar tubuh tetap sehat
1	
2	
3	
4	

Tabel 3.1

Alam diciptakan Tuhan agar dapat dimanfaatkan oleh manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Aktivitas manusia dalam memenuhi kebutuhan hidup terkadang berdampak buruk terhadap lingkungan. Interaksi manusia dan lingkungan pada awalnya berjalan harmonis, namun jumlah manusia dan kebutuhannya terus bertambah, sehingga manusia terus menerus menggali dan mengambil sumber daya alam yang ada.



Ayo Bacalah

Pulang sekolah, Ali berjalan kaki menelusuri jalan yang biasa dia lewati, Ali melewati sungai untuk sampai di rumahnya, Pada saat melintasi sungai Ali mencium bau yang tidak sedap, sungai terlihat kotor, airnya berwarna kehijauan. Ali melihat banyak sampah di sungai, sehingga airnya tidak mengalir dengan lancar. Sampai di rumah Ali mencari informasi tentang dampak aktivitas manusia terhadap lingkungan alam. Berikut hasil informasi yang didapatkan Ali dari internet. Yuk, kita pelajari bersama.



Gambar 3.2

Sumber:rahmankesling.blogspot.com30 Maret 2016

Bacalah bacaan berikut dan pahami.

Interaksi Manusa Dengan Lingkungan

Hakikat Interaksi Manusia dengan Lingkungan adalah ruang yang ditempati oleh makhluk hidup dan benda tak hidup. Lingkungan hidup terdiri atas makhluk hidup dan benda tak hidup

Aktivitas manusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya menimbulkan dampak bagi lingkungan. Dampak tersebut muncul karena manusia cenderung menggunakan Sumber Daya Alam (SDA) secara berlebihan. Akibatnya terjadi kerusakan alam seperti kerusakan Hutan, dan pencemaran air.

Pencemaran air adalah peristiwa masuknya zat, energi, unsur, atau komponen lainnya ke dalam air sehingga menyebabkan kualitas air terganggu. Kualitas air yang terganggu ditandai oleh perubahan bau, rasa dan warna. Pencemaran disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah kegiatan rumah tangga, kegiatan pertanian, dan Kegiatan industri.

Air yang tercemar tentu membawa dampak pada kerugian bagi makhluk hidup, mengingat kedudukan air sebagai salah satu elemen terpenting dari kehidupan. Berikut adalah sebagian dampak pencemaran sungai bagi kehidupan sehari-hari.

1. Tumbuhnya mikroorganisme berbahaya yang berasal dari pembusukan sampah. Bila sampai masuk ke dalam tubuh, mikroorganisme ini akan menimbulkan bahaya, yaitu penyakit.
2. Air yang beracun, sehingga berbahaya bila dikonsumsi untuk di daur ulang. Racun ini bisa berasal dari limbah kimiawi dari rumah tangga, industri, pestisida dari kegiatan pertanian, dll.
3. Kesulitan untuk memperoleh air bersih untuk kebutuhan sehari-hari.
4. Terganggunya keseimbangan ekosistem di dalam air yang bisa berdampak bagi kehidupan manusia. ikan di sungai atau laut



Ayo Simpulakan

Setelah kamu membaca bacaan di atas, Tuliskan kesimpulanmu pada buku catatan, dan bacakan di depan kelas dengan menggunakan bahasa lisan atau isyarat.



Ayo Berlatih



Gambar 3.3
Sumber : www.kompasiana.com

Organ Pernapasan Manusia Perhatikan gambar tersebut!

1. Gambar apa yang nampak di atas ?
2. Informasi apa yang kamu peroleh dari gambar tersebut?
3. Bagaimana menurutmu sikap orang yang suka membuang sampah ke sungai?
4. Apa yang harus kamu lakukan jika melihat orang membuang sampah ke Sungai?
5. Apa dampak dari sungai yang tercemar?

Pada hari minggu pagi, Ali, Yosef, Nina, Ayu dan Bima berjalan kaki menuju lokasi Car Free Day (Hari Bebas Kendaraan Bermotor) di dekat alun-alun kota. Sese kali mereka berlari agar cepat sampai ditempat tujuan. Belum sampai ke lokasi, napas Ayu terlihat tersengal-sengal, teman-temannya pun berhenti berlari dan menghampiri Ayu. " Kenapa Yu, sakit ya?" Nina bertanya kepada Ayu. " ia nih dadaku sakit, dan aku sulit bernapas". " mungkn kelelahan ya, karena tadi berlari-lari"?. Yosef bertanya. Sekararang coba atur napasmu bernapaslah dengan benar.



Gambar 3.4



Ayo Lakukan

Berikut adalah cara latihan bernapas yang benar.

- Cobalah berbaring telentang di lantai.
- Letakkan satu tangan di pusar dan satu tangan di dada.
- Secara perlahan ambil napas dalam-dalam
- Lakukan selama 5 detik atau berhitunglah dari 1 sampai 5 untuk mengisi paru-paru anda dengan udara
- Ketika melakukan hal ini, kamu harus mengangkat perut dan pusar.
- Dada kamu akan mengembang naik dan turun ke beberapa bagian.
- Di saat paru-paru telah terasa penuh, buang napas secara perlahan
- Keluarkan napas dalam 7 hitungan atau tujuh detik
- Bayangkan dan lakukan seolah mengeluarkan semua udara yang ada dalam tubuh anda.
- Maksimalkan dengan “mengembalikan” pusar ke arah tulang belakang, sehingga memaksa paru-paru sepenuhnya menjadi kosong.

Berikut adalah cara latihan bernapas yang benar.

Ketika kamu sudah merasa lancar untuk melakukannya, ulangi dalam dua kali sehari.



Ayo Lakukan

Lakukan cara bernapas diatas, agar napasmu tetap terjaga dengan baik.



Ayo Renungkan

1. Tuliskan apa saja yang sudah kamu pelajari dari kegiatan hari ini.
2. Materi apa yang sudah kamu pahami dengan baik ? jelaskan Materi apa yang belum kamu pahami?
3. Apa yang ingin kamu ketahui lebih lanjut tentang sistem pernapasan dan aktivitas manusia dengan lingkungan ? Bertanyalah pada gurumu.



Kegiatan Bersama Orangtua

Mintalah kepada orang tua dan keluargamu untuk tidak membuang sampah sembarangan, dan jangan melakukan aktivitas yang dapat merusak lingkungan seperti menebang pohon sembarangan atau membakar sampah bukan pada tempat dan waktu yang tepat.



Gambar 3.5

Orang dewasa rata-rata bernapas 20.000 kali sehari. Sistem pernapasan pada manusia adalah menghirup oksigen dari udara serta mengeluarkan karbon dioksida dan uap air.

Sistem pernapasan sangat rentan terserang penyakit karena udara keluar masuk secara langsung dan bebas. Udara yang mengandung bakteri dan virus berbahaya mudah masuk ke dalam tubuh. Penyakit yang menyerang organ pernapasan, antara lain Asma, TBC, Bronchitis, Sinusitis, Batuk, Sesak napas, dan Pneumonia.

Pulang sekolah Yosef, Nina dan Bima menengok Pa Iding tukang kebun sekolah mereka yang sedang sakit di rumahnya. Menurut informasi dari isterinya, Pa Iding sakit infeksi saluran pernapasan. Yosef dan teman-temannya merasa iba melihat keadaan Pak Iding yang sedang sesak napas, napasnya terlihat tersengal-sengal, dan sesekali disertai batuk.



Gambar 3.6

Ayo carilah informasi penyebab infeksi saluran pernapasan. Kamu bisa membaca buku di perpustakaan, membaca majalah kesehatan atau bisa juga mencari di internet. Yosef mencari tau Informasi tersebut lewat internet, berikut informasi yang didapatkan Yosef, pahamiilah.



Ayo Menyimak

Infeksi Saluran Pernapasan

Infeksi saluran pernapasan atau respiratory tract infections adalah infeksi yang menyerang saluran pernapasan manusia. Kondisi ini bisa disebabkan oleh virus atau bakteri. Ada dua jenis infeksi pada saluran pernapasan manusia, yaitu:

Infeksi saluran pernapasan atas atau upper respiratory tract infections (URI/URTI), yang meliputi rongga hidung, sinus (rongga berisi udara yang terdapat di sekitar pipi, hidung dan mata), faring (terletak di belakang hidung dan mulut), dan laring (pangkal tenggorokan). Infeksi ini dapat berakibat kepada penyakit pilek, radang sinus atau sinusitis, radang amandel atau tonsillitis, radang pita suara atau laringitis, dan influenza.

Infeksi saluran pernapasan bawah atau lower respiratory tract infections (LRI/LRTI), yang meliputi trakea (batang tenggorokan), bronkus, bronkiolus, dan paru-paru. Infeksi ini dapat berakibat kepada penyakit seperti radang pada tabung bronkus atau bronkitis, bronkiolitis, influenza, tuberkulosis dan pneumonia.

Kasus infeksi saluran pernapasan yang paling umum ditemui pada penderita dewasa maupun anak-anak adalah pilek.

Infeksi saluran pernapasan dapat disebabkan oleh virus, bakteri, atau organisme lain. Infeksi bakteri sekunder juga dapat terjadi pada penderita infeksi saluran pernapasan atas maupun bawah. Kamu dapat tertular infeksi ketika menghirup udara yang mengandung percikan air dari seorang penderita yang bersin atau batuk. Selain tempat tinggal, penularan infeksi saluran pernapasan banyak terjadi di fasilitas-fasilitas umum, seperti di sekolah dan tempat penitipan anak sehingga tingkat kebersihan di area ini perlu dijaga sebaik mungkin.

www.alodokter.com/infeksi-saluran diunduh 12 Februari 2016 pukul 17.



Ayo Berlatih

Berdasarkan bacaan di atas, jawablah pertanyaan berikut dengan cermat.

1. Apa yang dimaksud dengan infeksi saluran pernapasan?
2. Apa penyebab infeksi saluran pernapasan?

3. Ada berapa jenis Infeksi saluran pernapasan?
4. Kamu dapat tertular infeksi saluran pernapasan melalui
5. Sebutkan dua contoh tempat penularan infeksi saluran pernapasan.



Ayo Diskusikan

Setelah kamu paham tentang penyakit pada saluran pernapasan Diskusikan dengan teman sebangkumu, bagaimana cara mencegah supaya saluran pernapasan tidak tertular oleh virus. Bacakan hasil diskusimu di depan kelas dengan bahasa yang mudah dipahami.



Ayo Bekerja Sama

Apakah kamu mengetahui gangguan organ pernapasan pada manusia?

Bagaimana cara menjaga kesehatan organ pernapasan ?

Diskusikan dengan temanmu, kamu juga dapat bertanya kepada orang yang kamu anggap tahu, membaca buku, atau membuka internet. Tuliskan informasi yang kamu dapatkan pada tabel berikut.

No	Cara Menjaga Kesehatan Organ Pernapasan Manusia
1	
2	
3	
4	
5	
6	

Tabel 3.2



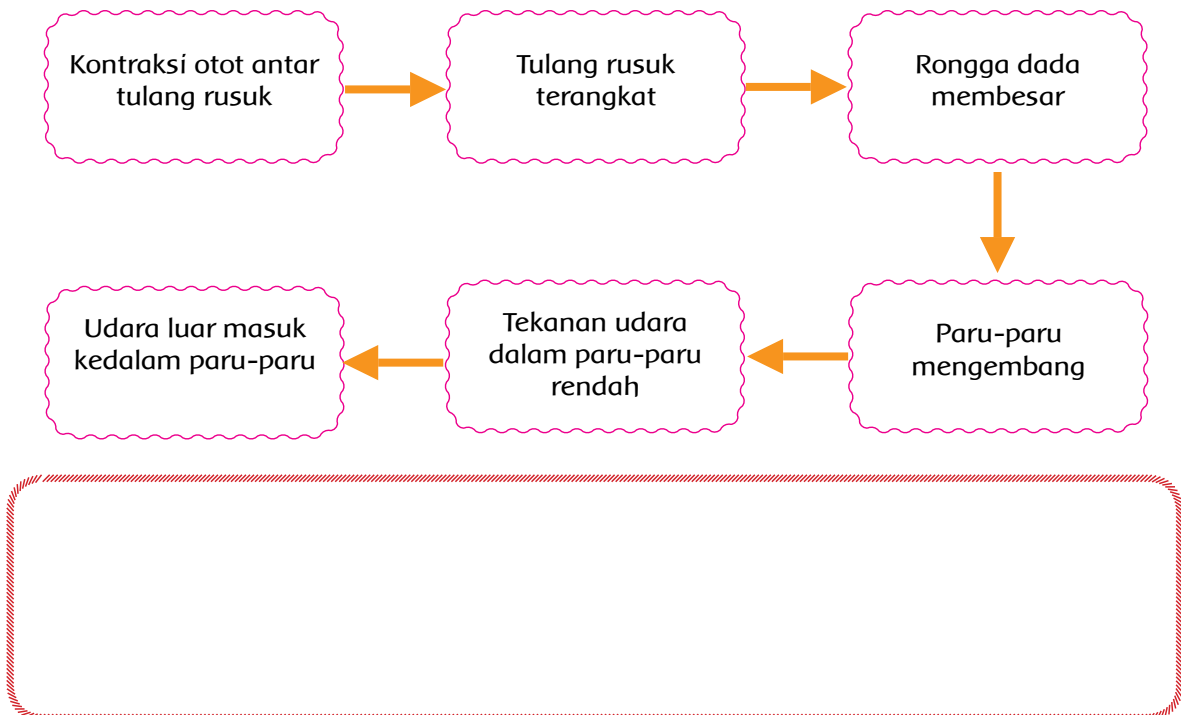
Ayo Amati



Gambar 3.5
Sistem Pernapasan

Apakah kalian tahu bahwa pernapasan pada manusia ada jenisnya? ada dua jenis pernapasan pada manusia yaitu pernapasan dada dan pernapasan perut. Berikut adalah mekanisme pernapasan dada. Coba kamu deskripsikan bagan berikut dengan bahasamu sendiri dan tuliskan pada kolom berikut!

Pernapasan Dada



Pernapasan Perut

Pernapasan perut ini terjadi karena gerakan diafragma. Jika otot diafragma berkontraksi, rongga dada akan membesar dan paru-paru mengembang. Akibatnya, udara akan masuk ke dalam paru-paru. Saat otot diafragma relaksasi, diafragma kembali ke keadaan semula. Saat itu, rongga dada akan menyempit, mendorong paru-paru sehingga mengempis. Selanjutnya, udara dari paru-paru akan keluar.

Setelah belajar tentang jenis pernapasan dan penyakit pada pernapasan, Bima dan teman-temannya menggambar. Gambar yang mereka buat bermacam-macam. Bima akan menggambar orang, Pertama-tama yang Bima lakukan adalah membuat sketsa. Membuat sketsa sangat dianjurkan sebelum kamu membuat sebuah gambar karna dapat mengurangi kesalahan dalam menggambar.



Cara Menggambar Orang dalam Suasana

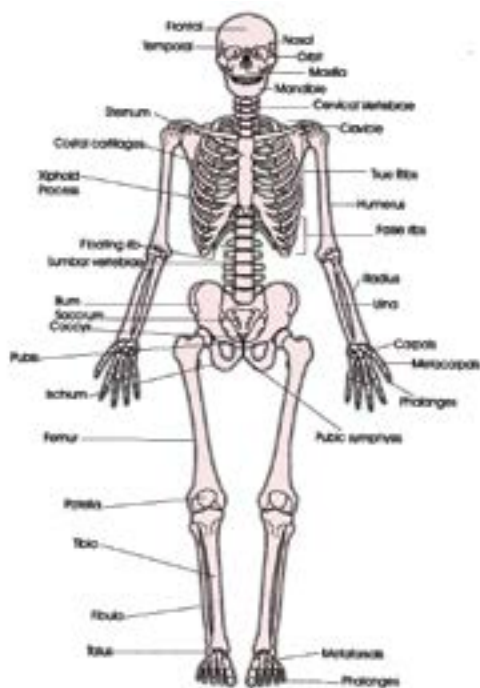


Gambar 3.6

Sumber: id.wikihow.com/menggambar-Orang

- Buatlah sketsa sebuah suasana
- Sketsa kerangka kerja dan posisi karakter-karakter
- Sketsa bentuk badan yang diperlukan untuk membantu kamu membuat badan-badan figur
- ketsa detail-detail untuk wajah, pakaian, fitur, dll.
- Gambar garis tepi di atas sketsanya
- Hapus dan hilangkan
- Tambahkan warna pada gambar.

Jika Bima menggambar orang, lain halnya dengan Ali, Mila dan Nina. Mereka menggambar rangka manusia. Ali menggambar rangka manusia dan melengkapi gambarnya dengan nama-nama tulang pada pada rangka. Berikut gambar yang dibuat Ali



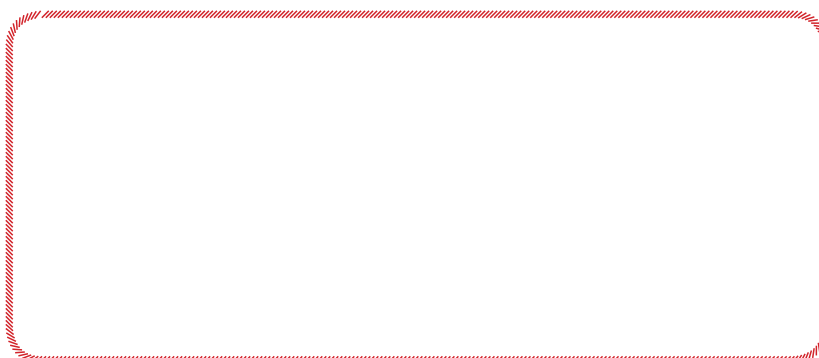
Gambar 3.7

Sumber: <https://ilhamblog03.wordpress.com/tag/kerangka-manusia/>



Ayo Menggambar

Gambarlah satu di antara rangka tubuh manusia pada kotak berikut. Berilah keterangan pada gambar yang telah kamu buat.



Ayo Ceritakan

Ceritakan fungsi rangka manusia pada gambar yang kamu buat dengan bahasa yang mudah dipahami.



Ayo Renungkan

Apa yang kamu pelajari pada hari ini? Apakah kamu mengalami kesulitan dalam mempelajari jenis peprnapasan, penyakit saluran pernapasan dan menggambar ilustrasi Organ tubuh manusia?

Sikap apa yang kamu perlukan untuk mempelajari hal tersebut?



Kegiatan Bersama Orangtua

Adakah orang-orang di sekitarmu yang merokok? Apakah asap rokok berbahaya bagi kesehatan tubuh, meskipun tidak merokok secara langsung? Diskusikan dengan orang tuamu.



Apakah kamu pernah merasakan hidung yang tersumbat? Hal ini pasti mengganggu proses pernapasan. mengapa demikian? Ayo kita pelajari bersama.

Hari ini Mila tidak masuk sekolah, menurut kabar dari ibunya badan Mila demam, batuk dan filek. Pilek membuat hidung tersumbat. Hidung yang tersumbat mengganggu proses pernapasan. Akibatnya kita tidak dapat bernapas dengan lega. Mengapa demikian? Apa hubungan antara hidung tersumbat dan proses pernapasan? Ayo Bacalah bacaan berikut

Proses Pernapasan

Hidung merupakan salah satu alat pernapasan. Jika hidung kita sehat, kita dapat bernapas dengan lega. Sebaliknya jika hidung tersumbat, kita akan sulit bernapas. Sistem pernapasan pada manusia adalah sistem menghirup oksigen dari udara serta mengeluarkan karbon dioksida dan uap air.

Dalam proses pernapasan, oksigen merupakan zat kebutuhan utama. Oksigen untuk pernapasan diperoleh dari udara di lingkungan sekitar. Alat-alat pernapasan berfungsi

memasukkan udara yang mengandung oksigen dan mengeluarkan udara yang mengandung karbon dioksida dan uap air. Tujuan proses pernapasan yaitu untuk memperoleh energi. Pada peristiwa bernapas terjadi pelepasan energi.

Sistem pernapasan pada manusia mencakup dua hal, yakni saluran pernapasan dan mekanisme pernapasan. Saluran pernapasan atau tractus respiratorius (respiratory tract) adalah bagian tubuh manusia yang berfungsi sebagai tempat lintasan dan tempat pertukaran gas yang diperlukan untuk proses pernapasan. Saluran ini berpangkal pada hidung atau mulut dan berakhir pada paru-paru.

Organ sistem pernapasan adalah paru-paru, saluran bronkus, hidung, mulut, trakea dan diafragma.



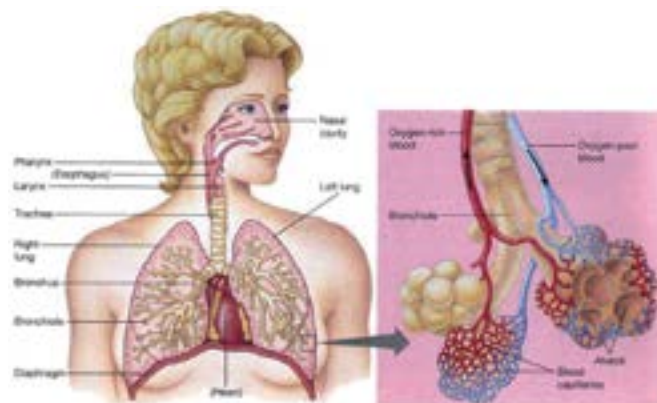
Ayo Simpulakan

Kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari bacaan di atas? Tuliskan pada kolom di bawah, lalu ceritakan di depan kelas dengan bahasa lisan atau isyarat yang mudah dipahami.

Four horizontal lines for writing a conclusion, enclosed in a dashed red border.



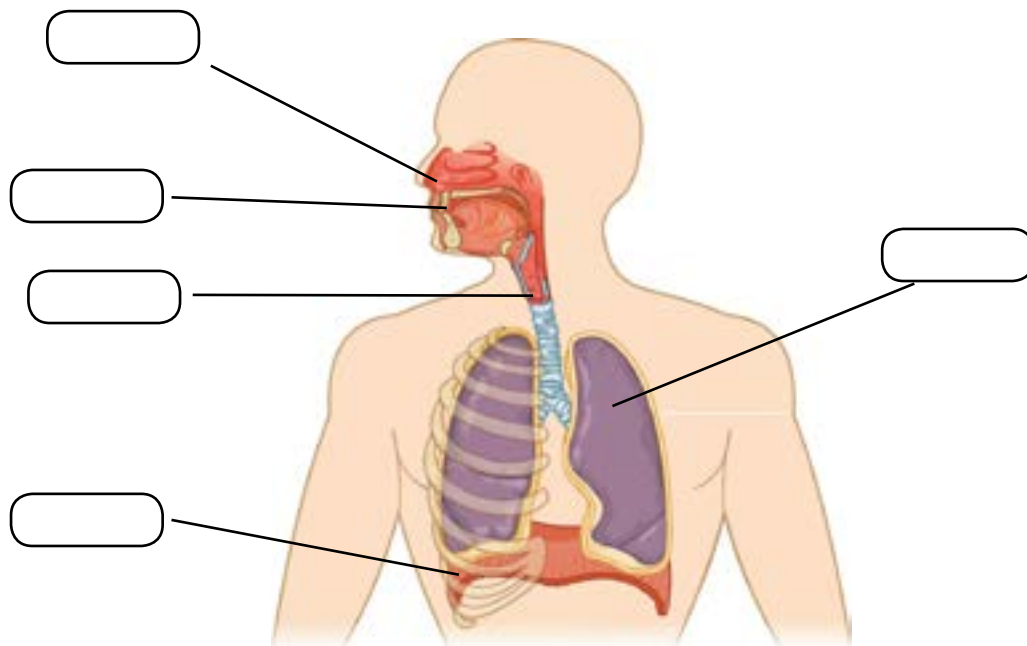
Ayo Amati



Gambar 3.8

Sumber: <https://finishwellunbiologi.files.wordpress.com/2015/03/respirasi1.jpg>

Setelah kamu mengamati gambar di atas isilah bagian-bagian organ pernapasan sesuai gambar!



Gambar 3.9



Tahukah kamu?

Tahukah kamu organ pernapasan pada manusia dan fungsinya, pelajari tabel di bawah ini!

Organ	Fungsi
Lubang hidung	Hidung digunakan untuk menarik dan menghembuskan napas. Rambut pada lubang hidung yang kecil dikenal sebagai silia. Rambut yang digunakan untuk menyaring partikel asing seperti debu yang hadir pada udara. Mereka melindungi rongga hidung dan daerah saluran pernapasan lainnya.
Trakea	Hal ini juga disebut tenggorokan. Trakea menyaring udara yang dihirup dan juga bercabang ke bronkus.
Bronkus	Pada ujung bawah tenggorokan terdapat dua percabangan yang disebut bronkus yang membawa udara menuju ke paru-paru.
Paru-Paru	Ini adalah organ utama sistem pernapasan. Paru-paru menerima oksigen dan mengusir karbon dioksida. Sel darah merah yang hadir dalam darah mengambil oksigen dari paru-paru dan mengangkut oksigen ke sel-sel tubuh yang membutuhkan oksigen.

	Sel darah merah (RBC) memberikan oksigen ke sel-sel yang membutuhkannya dan mengambil karbon dioksida sel telah menghasilkan.
Alveolus	Ini adalah struktur kecil yang terlihat seperti kantung. Hal ini ditemukan di paru-paru, dan itu adalah tempat pertukaran gas terjadi.
Diafragma	Ini adalah otot pada paru (bagian bawah) yang memiliki bentuk kubah, dan itu adalah di mana pernapasan dimulai. Ketika menarik napas, diafragma berkontraksi, mendatar dan ditarik ke bawah. Dengan gerakan ini, ruang paru-paru meningkat dan udara dapat ditarik ke paru-paru. Ketika mengeluarkan napas, diafragma mengembang, mengurangi ruang, dan udara dipaksa keluar.

Tabel 3.3 Organ Pernapasan dan Fungsinya
Sumber :www.sridianti.com



Ayo Bacalah

Proses Pernapasan Manusia

Bagaimanakah proses manusia bernapas? Cobalah kamu tarik napas perlahan-lahan dan rasakan apa yang terjadi. Saat kamu bernapas, kamu menghirup udara melalui hidung. Udara yang kamu hirup mengandung oksigen dan juga gas-gas lain. Dari hidung, udara terus masuk ke tenggorokan, kemudian ke dalam paru-paru. Akhirnya, udara akan mengalir sampai ke alveoli yang merupakan ujung dari saluran. Oksigen yang terkandung dalam alveolus bertukar dengan karbon dioksida yang terkandung dalam darah yang ada di pembuluh darah alveolus melalui proses difusi. Dalam darah, oksigen diikat oleh hemoglobin.

Selanjutnya darah yang telah mengandung oksigen mengalir ke seluruh tubuh. Tahukah kamu untuk apa darah mengalirkan oksigen ke seluruh tubuh? Oksigen diperlukan untuk proses respirasi sel-sel tubuh. Gas karbon dioksida yang dihasilkan selama proses respirasi sel tubuh akan ditukar dengan oksigen. Selanjutnya, darah mengangkut karbon dioksida untuk dikembalikan ke alveolus paru-paru dan akan dikeluarkan ke udara melalui hidung saat kamu mengeluarkan napas.



Ayo Berkreasi

Sesak napas merupakan gangguan pernapasan karena udara yang tercemar oleh asap. Asap dapat berasal dari pembakaran sampah, kendaraan

bermotor, asap rokok dll. Selain asap, debu juga dapat mengakibatkan sesak napas.



m.minangkabaunews.com



<http://jurnalingkungan.wordpress.com>

Gambar 3.10

Di atas adalah contoh gambar ilustrasi pencemaran lingkungan. Buatlah gambar yang berbeda terkait dengan lingkungan. Selesai dikerjakan, pajanglah hasil kreasimu pada dinding kreasi di kelasmu.



Ayo Renungkan

Dari pembelajaran hari ini, kamu telah mendapat pengetahuan tentang sistem pernapasan, dan menggambar ilustrasi pencemaran lingkungan, Adakah pengetahuan dan keterampilan lain yang kamu dapatkan ?



Kegiatan Bersama Orangtua

Diskusikan dengan orang tuamu, tindakan apa saja yang dapat kalian lakukan untuk menjaga organ pernapasan supaya tetap sehat.

Pernahkah kamu bertanya dalam hati jika melakukan perjalanan ke suatu tempat dengan menggunakan kendaraan, berapa kecepatan km/jam yang harus ditempuh, jika kamu berangkat pukul 07.00 dan harus tiba pukul 09.00 ?



Liburan sekolah yang lalu, Ali dan keluarganya mengunjungi nenek di Desa, mereka menggunakan mobil yang dikemudikan ayah Ali, Ali duduk disamping ayahnya, dia asyik memperhatikan speedometer yang jarumnya bergerak-gerak, apa fungsi speedometer pada kendaraan? Ayo kita pelajari.



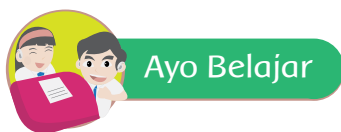
Gambar 3.10
Sumber : <http://mobilsportku.com>

Perhatikan gambar di atas.

- Pernahkah kamu melihat alat tersebut?
- Apa fungsi alat tersebut?

Spedometer terdapat pada kendaraan bermotor dan kendaraan roda empat. Alat ini berguna untuk menunjukkan kecepatan kendaraan pada saat melaju di jalan.

Jika kamu naik bus atau kendaraan dari kota A ke kota B yang jaraknya 60 km dan memerlukan waktu 1 jam maka kecepatan bus 60 km per jam atau 60 km/jam. Km/jam merupakan salah satu satuan kecepatan.



Ayo kamu pelajari cara mengukur kecepatan rata-rata.

1. Jarak dari kota Jakarta ke Ciawi 80 Km. Ayah Ali mengendarai mobil berangkat dari Jakarta pukul 06.00 dan tiba di Ciawi pukul 08.00. Berapakah kecepatan rata-rata Ayah Ali mengendarai mobil ?

Pembahasan:

Sebelum kamu menghitung kecepatan rata-rata kamu harus menentukan waktu yang digunakan oleh Ayah Ali

yaitu = Tiba - berangkat

$$= \text{pukul } 08.00 - \text{pukul } 06.00$$

$$= 2 \text{ jam}$$

Jadi waktu yang digunakan oleh Ayah Ali adalah 2 jam. Barulah kamu menentukan kecepatan rata-rata Ayah Ali mengendarai mobil.

Rumus kecepatan rata-rata = jarak : waktu tempuh

$$= 80 \text{ km} : 2 \text{ jam}$$

$$= 40 \text{ km/jam}$$

Jadi Ayah Ali mengendarai mobil dengan kecepatan rata-rata 40 km/jam.

2. Nina mulai lari pagi pukul 5.40 dan selesai pukul 6.20. Jika jarak yang ditempuh 3 km, berapa km/jam kecepatan rata-rata Nina berlari?

Pembahasan

Diketahui

$$\begin{aligned}\text{Waktu} &= 6.20 - 5.40 \\ &= 40 \text{ menit} \\ &= \frac{2}{3} \text{ jam}\end{aligned}$$

$$\text{Jarak} = 3 \text{ km}$$

Ditanyakan V?

$$V = \text{Jarak/waktu}$$

$$\begin{aligned}V &= 3 \text{ km} : \frac{2}{3} \text{ jam} \\ &= 3 \text{ km} \times \frac{3}{2} \text{ jam} \\ &= 4,5 \text{ km/jam}\end{aligned}$$



Ayo Diskusikan

1. Sebuah bus berangkat dari Bandung pukul 08.40 WIB menuju Jakarta. Jarak antara Bandung-Jakarta 180 km. Jika bus tiba di kota Jakarta pukul 11.10 WIB, kecepatan rata-rata bus adalah...km/jam.
2. Seorang pelari menempuh jarak 8 km dalam waktu 30 menit. Kecepatan rata-rata pelari tersebut adalah...km/jam
3. Sebuah kereta api berangkat dari stasiun A pada pukul 08.00. Kereta itu sampai di stasiun B pukul 10.30. Apabila jarak antara kedua stasiun 120 km, berapa kecepatan kereta api tersebut?
4. Yosef berangkat ke sekolah berjalan kaki. Jarak dari rumah ke sekolah 750 m. Setiap hari Yosef memerlukan waktu 15 menit untuk sampai ke sekolah. Berapa km/jam kecepatan Iwan berjalan kaki?
5. Pak Budi menjual ayam hasil ternaknya ke pasar dengan menggunakan mobil bak terbuka. Jarak rumah Pak Budi ke pasar 25 km. Pak Budi berangkat pada pukul 06.20 dan sampai di pasar pada pukul 06.50. Hitunglah kecepatan mobil yang dikemudikan oleh Pak Budi dalam satuan km/jam.

Mila ikut ibunya ke pasar, Ibu Mila membeli berbagai kebutuhan untuk makan keluarganya, yang dibeli Mila dan ibunya adalah sayuran, buah-buahan, ikan dan daging ayam. Hari ini Mila dan Ibu akan membuat bakso ayam kesukaan keluarga mereka.

Tahukah kamu bagaimana cara membuat bakso yang sehat dan enak, Mengapa bakso ayam yang dipilih?, selain bakso ayam merupakan makanan favorit keluarga Nina, harga ayam relatif terjangkau dan mudah didapatkan.

Di daerahmu tentunya tidak sulit mencari daging ayam kan?., Ayo kita buat bakso ayam dengan langkah-langkah sebagai berikut:



Ayo Mencoba



Gambar 3.12

Bahan – bahan untuk membuat bakso ayam kenyal lezat :

- 500 gram daging ayam (ada baiknya jika kamu menggunakan daging ayam bagian paha atau dada).
- Air es kurang lebih 125 ml.
- 1 sendok makan kecap ikan.
- 2 sendok makan tepung meizena.
- 1-3 sendok teh garam atau secukupnya saja.
- Setengah sendok makan gula pasir.
- Seperempat baking soda (pengembang).
- Setengah sendok teh merica bubuk.
- Setengah sendok teh kaldu ayam bubuk (tidak ada juga tidak apa – apa).
- Setengah sendok makan minyak goreng.

Bahan – bahan untuk membuat kuah bakso ayam kenyal lezat:

- 2 liter air rebusan kaldu ayam (kalau bisa tambahkan juga tulang – tulang ayamnya).
- 1 sendok teh merica bubuk.
- 2 sendok teh kaldu bubuk.
- Daun bawang secukupnya.
- 2 sendok makan kecap ikan.
- 5 siung bawang putih (sudah kamu haluskan sebelumnya).

- Garam secukupnya.
- Gorengan bawang merah.

Cara membuat bakso ayam enak kenyal lezat :

1. Cincang daging yang tadi sudah anda siapkan, kalau bisa gunakan saja food processing.
2. Tambahkan kurang lebih 5 sendok makan air es, secara sedikit demi sedikit sampai dagingnya menggumpal. Tampung daging dengan mangkuk atau wadah lainnya.
3. Tambahkan sisa air es, kecap ikan, garam, gula. Kaldu bubuk, baking soda, merica bubuk, tepung meizena, dan minyak goreng kedalam mangkuk daging, aduk – aduk sampai rata.
4. Sediakan wadah yang berisi air es yang cukup banyak. Bantingkan adonan ke wadah tersebut selama kurang lebih 10 kali, sampai adonan lembut dan kenyal.
5. Sekarang siapkan, mangkuk yang sudah dilapisi plastic pada alasnya. Letakkan adonan tadi pada mangkuk tersebut dan masukkan kedalam lemari pendingin selama kurang lebih 30 menit.
6. Siapkan air dalam wajan dan rebus sampai mendidih. Jika sudah mendidih, kecilkan apinya.
7. Ambil adonannya, buat gumpalan adonan dengan menggunakan tangan sampai bentuknya sedikit bulat, dan ambil dengan sendok setiap adonan yang keluar dari genggamannya anda, lalu masukkan kedalam air rebusan wajan.
8. Rebus terus bakso sampai matang. Biasanya bakso yang sudah matang akan mengambang dan jika dibelah bagian dalamnya daging sudah tidak lagi berwarna pink (merah muda).
9. Jika sudah matang, angkat dan tiriskan.

Cara membuat bakso ayam enak kenyal lezat :

1. Tumis bawang putih dengan sampai tercium bau harumnya.
2. Sekarang masukkan air (jika kamu mau dapat tambahkan lemak ayam kedalam air agar lebih kental), tumisan bawang putih, kecap ikan, merica bubuk, dan kaldu ayam pada wajan sampai mendidih.

Cara membuat bakso ayam enak kenyal lezat :

1. Ambil beberapa bakso, dan letakkan pada mangkuk.

2. Tambahkan seledri, bawang goreng, kecap, saus, dan sambal (jika kamu suka pedas), kedalam bakso. kamu juga dapat menambahkan mie kedalam bakso.
3. Siramkan kuah bakso kedalam mangkuk.
4. Sekarang bakso ayam sudah siap kamu nikmati. Nikmati bakso selagi masih hangat.

Nah, Sekarang kamu sudah dapat menikmati enaknyanya bakso ayam tanpa khawatir lagi tentang kualitas daging yang digunakan. Kamu dapat menyimpan bakso tersebut kedalam freezer jika kamu ingin menikmatinya dikemudian hari.

Sumber: sauramadimas.blogspot.com/PKKn dengan perubahan



Ayo Ceritakan

Setelah kamu selesai membuat bakso, ayo ceritakan pengalamanmu membuat bakso di depan teman-temanmu dengan bahasa lisan/ isyarat yang mudah dipahami.



Ayo Renungkan

Kegiatan apa saja yang sudah kamu lakukan hari ini:

Apa manfaatnya kegiatan yang sudah dilakukan bagimu?

Ketika kamu membuat bakso bagaimana perasaanmu?

Kesulitan apakah yang kamu hadapi ketika membuat bakso?



Kegiatan Bersama Orangtua

Diskusikan bersama orang tuamu sebuah kegiatan bersama membuat olahan makanan yang bergizi. Mintalah pendapatnya tentang membuat bakso yang sudah kamu lakukan di sekolah.

Apakah kalian tahu bahwa berenang dapat mengurangi resiko asma? hal ini dikarenakan renang sangat membantu dalam melatih pernapasan sehingga paru-paru menjadi lebih sehat dan melatih pernapasan lebih teratur. Yuk kita pelajari lebih lanjut!



Hari ini hari yang menyenangkan bagi siswa kelas IX, Pelajaran Olahraga merupakan pelajaran yang dinantikan Bima dan teman-temannya. Hari ini mereka akan berenang di kolam renang dekat sekolah. Olahraga renang berfungsi untuk melatih kekuatan jantung. Renang membantu melancarkan sirkulasi jantung saat memompa darah dan mengirimkannya keseluruh bagian tubuh. Manfaat lain dari renang adalah mengurangi resiko asma, hal ini dikarenakan renang sangat membantu dalam melatih pernapasan sehingga paru-paru menjadi lebih sehat dan melatih pernapasan lebih teratur.



Ayo Lakukan

Teknik dasar renang gaya dada atau gaya katak sering disebut juga dengan gaya katak karena gerakan yang digunakan dalam gaya dada ini serupa dengan teknik berenang katak. Gaya dada merupakan berenang dengan menggunakan posisi dada yang menghadap ke arah permukaan air. Kedua kaki digerakkan menendang ke luar air, sedangkan kedua tangan



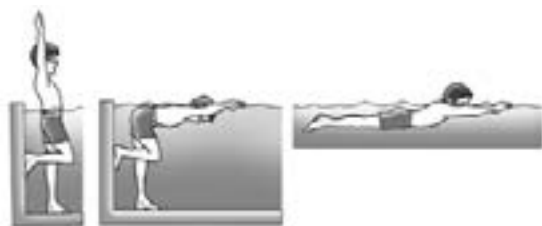
Gambar 3.12

digerakkan lurus ke arah depan. Kedua tangan di buka pada posisi samping, hal ini bertujuan agar posisi badan bisa melaju ke arah depan dengan lebih cepat.

Berenang dengan menggunakan gaya dada, perenang bisa mengambil pernapasan saat mulut sedang berada di atas permukaan air, sesudah 1 atau 2 kali gerakan kaki dan tangan. Sekarang kamu akan berlatih teknik dasar berenang gaya dada atau Katak.

Ayo lakukan gerakan ini dengan hati-hati.

1. Teknik gerakan meluncur

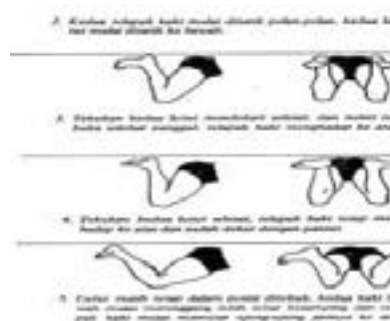


Gambar 3.14

Langkah – langkah yang bisa di lakukan untuk meluncur dalam air adalah sebagai berikut :

- Memosisikan badan untuk berdiri tegap di pinggir kolam dan menempelkan salah satu kaki kepada dinding kolam.
- Badan dalam posisi membungkuk ke depan searah dengan permukaan air dan meluruskan kedua tangan sambil mengapit bagian telinga.
- Agar badan bisa meluncur ke depan, tolakan bagian kaki yang menempel di dinding dengan kuat.
- Luruskan kedua lengan dan kaki ke arah depan.
- Luruskan bagian tubuh dan jagalah keseimbangan ketika posisi badan berada di permukaan air.

2. Teknik gerakan kaki



Gambar 3.15

- Badan dalam posisi menelungkup
- Kedua belah tangan berpegangan pada bagian dinding
- Kepala terletak di atas permukaan air sedangkan bagian kaki di luruskan
- Kedua belah kaki di luruskan dan di tarik ke arah samping
- Ketika posisi kedua kaki diluruskan, buatlah lecutan ketika kaki sedang ditutupkan
- Usahakan pergelangan kaki tetap relax
- Lakukan latihan tersebut secara berulang – ulang dengan kekuatan dan kecepatan maksimal sehingga akan terasa adanya tekanan ketika tubuh dalam posisi meluncur ke depan

3. Latihan gerakan tangan



Gambar 3.16

- Kedua kaki direkatkan terhadap dinding kolam
- Upayakan kedua belah tangan dalam posisi lurus dan kepala terlihat dari atas permukaan air
- Tariklah kedua belah tangan dengan bersama – sama menuju arah dada bagian bawah, sambil kedua telapak tangan di gerakkan mengayuh dalam air

4. Latihan pengambilan nafas

Langkah ini serupa dengan prinsip yang di gunakan dalam teori gerakan tangan, yaitu kedua belah tangan di tarik ke arah samping, dagu diangkat ke atas menuju permukaan air sembari mengambil nafas perlahan – lahan dengan menghirup udara.



Gambar 3.17

5. Start (Permulaan) Renang dengan Gaya Dada

Start gaya dada di lakukan dengan cara berdiri lurus di atas balok start dengan posisi badan membungkuk

- Tekuklah kedua tumit sambil mengarahkan pandangan ke depan
- Posisikan tubuh membungkuk sembari mendekati air dengan sikap mengayun ke arah belakang
- Ayunan tangan tersebut dapat membuat posisi tubuh untuk terdorong maju ke depan mendekati permukaan air
- Sesudah itu posisi tubuh akan jatuh ke dalam air dan bertumpulah terhadap kaki sembari badan mulai di lepaskan perlahan.

Sumber: semua tentang olahraga Posted by: Shasa sherlin 25 maret 2016 pukul 21.33 wib

Bima dan teman-teman telah selesai berenang, setelah membersihkan badan dan merapikan perlengkapan, mereka bersiap-siap untuk kembali ke sekolah. Diperjalanan mereka melihat ada rombongan iring-iringan pawai karnaval. Bima dan teman-teman berhenti sejenak untuk menyaksikannya. Peserta karnaval mengenakan berbagai macam pakaian daerah, ada juga yang membawa peralatan musik daerah, semua terlihat gembira.



Ayo Amati



Gambar 3.18

Sumber: www.jurnalatjeh.com

Amati gambar di atas. Apa pendapatmu tentang gambar tersebut. Kemudian, tuliskan hasil pengamatan dan pendapat mu dalam kotak berikut.



Sampai di sekolah Bima, ayu dan Ali menceritakan pengalaman yang baru saja dilihatnya di jalan kepada teman-temannya. Ketika Bima sedang bercerita, Bu guru melintas dihadapan mereka, Ali pun bertanya "Bu, mengapa peserta pawai karnaval tadi mengenakan pakaian daerah?" Bu guru menjawab: " Hal itu dilakukan dalam rangka Pelesatrian Budaya Daerah" sebagai bentuk cinta tanah air".

Mau tahu apa yang dimaksud dengan cinta tanah air ? Ayo kita cari tahu.



Ayo Cari Tahu

Ayu dan Nina mencari informasi tentang sikap yang menunjukkan cinta tanah air, mereka menuju ke perpustakaan, disana mereka membuka internet yang disediakan oleh sekolah untuk belajar para siswa. Kamu pun dapat melakukan hal yang sama seperti apa yang dilakukan oleh Ayu dan Nina.

Bacalah informasi yang didapatkan Ayu berikut ini.

Sikap Cinta Tanah Air

Cara untuk menanamkan sikap cinta tanah air dapat melalui proses pendidikan di sekolah, contohnya dengan upacara bendera setiap hari senin dengan menghormat bendera merah putih, menyanyikan lagu kebangsaan Indonesia raya, dan mengucapkan pancasila. kegiatan tersebut, menjadikan para siswa hafal, memahami dan memaknai upacara bendera.

Kegiatan lain untuk menanamkan sikap cinta tanah air adalah memperingati hari besar nasional dengan mengikuti kegiatan lomba atau pentas budaya. Pada kegiatan tersebut dapat mengenalkan aneka kebudayaan bangsa. Contohnya saja peringatan hari kemerdekaan 17 Agustus atau hari Kartini, Pada kegiatan tersebut biasanya kita memakai pakaian adat daerah masing-masing. Hal tersebut merupakan satu cara untuk menanamkan Cinta tanah air kepada para pelajar, mengunjungi museum terdekat, mengenalkan para pahlawan kepada para siswa agar mereka tahu bagaimana beratnya perjuangan para pahlawan

zaman dahulu untuk mengusir para penjajah dari Negara Indonesia. Mereka berani mengorbankan nyawanya demi membela tanah air Indonesia.

Cinta tanah air adalah perasaan yang timbul dari dalam hati sanubari seorang warga Negara, untuk mengabdikan, memelihara, membela, melindungi tanah airnya dari segala ancaman dan gangguan. Sebagai warga Negara yang baik kita tetap dapat menunjukkan sikap cinta tanah air diantaranya adalah :

- Belajar dengan sungguh – sungguh
- Menjaga kelestarian lingkungan.
- Memilih pada saat pemilu atau tidak golput
- Menjaga kebudayaan Indonesia

sauramadimas.blogspot.com/PKn dengan perubahan



Ayo Berlatih

Isilah titik titik di bawah ini dengan jawaban yang menurutmu benar!

1. Apa yang dimaksud dengan cinta tanah air? _____
2. Contoh perilaku yang menunjukkan cinta tanah air adalah? _____
3. Mengapa kita perlu mencintai tanah air? _____
4. Sikap cinta tanah air yang telah kamu tunjukkan adalah? _____

5. Apakah dengan mengenakan pakaian daerah menunjukkan sikap cinta tanah air, jelaskan _____



Ayo Renungkan

Apa yang telah kamu pelajari hari ini?

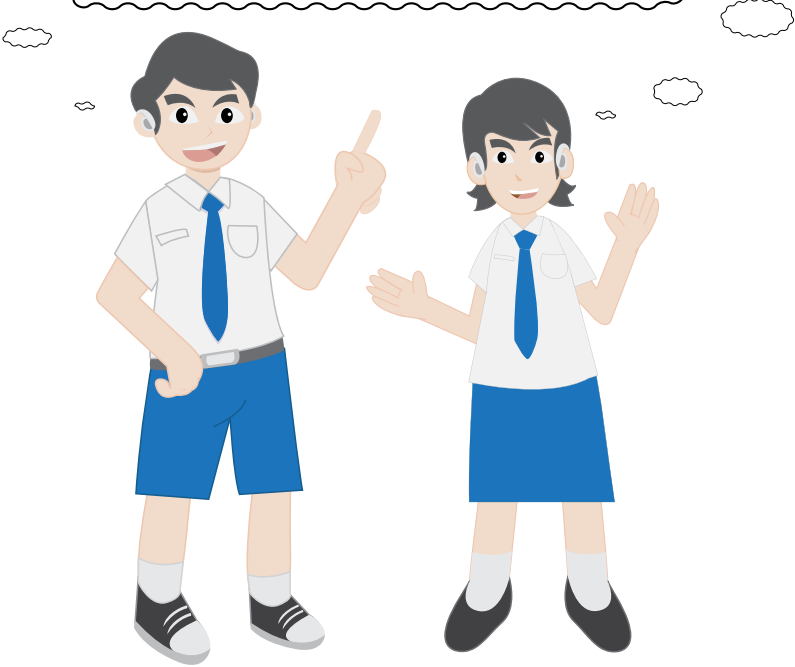
Apa yang harus kamu lakukan untuk menunjukkan bahwa kamu mencintai tanah air ?



Kegiatan Bersama Orangtua

Rencanakan kegiatan dalam keluarga yang mencerminkan cinta tanah air. Ajaklah orangtuamu berdiskusi.

Burung bernapas dengan paru-paru. Burung mempunyai alat pernapasan yang disebut pundi-pundi (kantong) udara. Pundi-pundi udara berguna untuk menyimpan udara yang digunakan pada waktu terbang.



Hari ini Bu Guru mengajak anak-anak untuk melakukan kegiatan di luar kelas. Anak-anak menyambutnya dengan gembira. Di mana mereka akan melakukan kegiatan? Oh, ternyata mereka menuju ke taman burung mini milik sekolah. Di sana ada beberapa burung jenis burung.



Gambar 3.19
Sumber: www.Frerdinando.wordpress.com

Temukan informasi penting dari gambar di atas yang berkaitan dengan bagian-bagian tubuh burung. Tuliskan pada kolom berikut.



Ayo Cari Tahu

Mila dan teman-temannya tertarik pada seekor burung di dalam taman yang tidak begitu luas, mereka tertarik pada seekor burung yang berwarna merah, menurut informasi dari Ibu Guru, namanya burung anis merah. Bagaimana sistem pernapasan pada burung? Ayo, kita pelajari bersama.

Perhatikan gambar berikut



Gambar 3.20

Sumber: <https://pakguruandi.files.wordpress.com/2013/06/alat-pernafasan-burung.jpg>

Proses Pernapasan Pada Burung

Burung memperoleh oksigen dari udara. Burung mempunyai alat pernapasan yang terdiri atas lubang hidung, laring, trakea, bronkus, paru – paru, dan kantong udara. Kantong udara pada burung umumnya berjumlah 4 pasang dan berupa selaput yang sangat tipis, fungsi kantong udara adalah untuk membantu pernapasan pada waktu terbang. membantu membesarkan ruang siring sehingga dapat memperbesar dan memperkeras suara, menyelubungi alat-alat dalam rongga tubuh sehingga tidak kedinginan, dan membantu mencegah hilangnya panas tubuh yang terlalu besar

Udara masuk melalui lubang hidung, kemudian melewati trakea dan bronkus masuk ke paru – paru. Dari paru – paru, udara tersebut dialirkan ke kantong udara untuk udara cadangan. Walaupun demikian pertukaran oksigen dengan karbon dioksida terjadi di dalam paru – paru. Paru – paru burung merupakan tabung yang terbuka kedua ujungnya. Di tempat ini udara mengalir dari kantong udara ke luar. Pertukaran gas pada burung sangat efisien sehingga tidak ada gas sisa yang tertinggal di saluran parau – paru.

www.kulpulan-materi.blogspot.com › Biologi dan alam 26 maretv 2016



Ayo Berlatih

1. Dari mana burung memperoleh oksigen
2. Apa alat pernapasan pada burung?
3. Berapa jumlah kantong udara pada burung?
4. Bagaimana proses pernapasan pada burung?
5. Apa saja nama burung yang kamu ketahui?

Bima memperhatikan burung yang terbangnya tidak terlalu mengepakkan sayapnya. Kadang – kadang, burung tersebut melayang tanpa mengepakkan sayapnya. Mengapa demikian?



Tahukah kamu?

Ketika burung terbang dan mengepakkan sayapnya, burung tidak menghirup udara karena gerakan otot sayap menekan paru – paru sehingga menghambat masuknya udara. Oleh karena itu, kebutuhan oksigen masuknya udara. Oleh karena itu, kebutuhan oksigen diperoleh dari udara cadangan di kantong udara. Pada saat melayang tanpa mengepakkan sayapnya, burung akan menghirup udara untuk mengisi kantong udara.

Proses pernapasan terjadi karena kontraksi dan relaksasi otot tulang rusuk dan otot perut. Inspirasi terjadi karena pada saat otot tulang rusuk berkontraksi, tulang rusuk bergerak ke depan dan tulang dada ke bawah. Akibatnya, rongga dada membesar dan tekanan rongga dada turun. Dengan demikian udara bagian posterior (belakang) terisi udara segar dan bagian anterior (depan) terisi udara dari paru – paru.

Ekspirasi terjadi bila otot tulang rusuk mengendur sehingga tulang rusuk bergerak ke belakang dan tulang dada ke atas. Akibatnya rongga dada mengecil dan tekanan udara rongga dada meningkat. Dengan demikian, udara keluar dari kantong dan paru – paru dan kantong udara. Udara dari kantong udara belakang mengalir ke paru – paru, dan udara dari kantong udara depan keluar melalui bronkus.

sumber: Biologi. Sumarwan. Sumartini, Kusmayadi.(Halaman 22 – 23).



Ayo Simpulkan

Kamu telah mengetahui sistem pernapasan pada burung, butlah kesimpulan dari apa yang kamu ketahui. Tuliskan pada kolom berikut:



Pada waktu istirahat, Mila, Nina dan Ayu makan makanan yang dibawanya dari rumah masing-masing ,Mila membawa nasi dan nugget (Baca naget) kesukaanya, yang dibuat oleh ibunya di rumah. Mila membagikan nugget tersebut kepada temannya. Nina berkata " Enak sekali nugget nya, Kamu beli dimana Mila "?. " Ibuku yang membuatnya" Nina menjawab. ' Bagaimana cara membuatnya"? Ayu bertanya. "Kata ibu guru kemarin, setelah isirahat nanti kita akan belajar membuat nugget ayam ". Mila berkata "Oh, ya hari ini kita kan membawa bahan –bahan untuk membuat nugget ayam".

Apakah kamu mau tahu bagaimana cara membuat nugget yang enak? Ayo kamu mencoba membuat nuget dengan resep sebagai berikut:



Ayo Mencoba

A. Bahan yang dibutuhkan untuk membuat Nugget Ayam adalah:

1. daging giling Ayam segar 500 gram.
2. Dua butir telur ayam ukuran sedang besar atau 3 butir telur ayam ukuran kecil.
3. Lima siung Bawang Putih. Kupas kulitnya dan haluskan sampai lembut
4. Lada bubuk secukupnya (apabila anda ingin membuat Nugget untuk buah hati anda yang tidak suka pedas, bahan ini bisa dihilangkan)
5. Penyedap rasa sedikit (bisa dihilangkan kalau tidak ingin menggunakannya)
6. Garam secukupnya
7. 1 sendok teh garam dapur yang beryodium.
8. 6 pcs Roti tawar putih. Hilangkan bagian coklat pinggirannya.
9. Margarin secukupnya untuk olesan loyang.
10. Bahan untuk lapisan luar nugget adalah 160 gram tepung Roti dan 2 butir telur ukuran besar.



B. Alat yang diperlukan:

1. 2 buah Baskom / wadah kecil dan besar
2. Sendok besar
3. Loyang segiempat
4. Dandang
5. Plastik 1 lembar

C. Cara membuat Nugget Ayam

Hal pertama yang harus kamu lakukan dan selalu kamu ingat adalah perhatikan keselamatan kerja sebelum praktek membuat nugget.

1. Siapkan satu wadah kecil berisi air matang untuk merendam 6 pcs roti tawar di atas. Tunggu sampai lembek, peras pelan pelan dan ambil ampasnya.

2. Ambil satu wadah yang cukup besar. Lalu masukkan 500 gram daging ayam, 5 siung bawang putih yang sudah dihaluskan, tambahkan lada secukupnya, penyedap rasa dan garam dapur. Campur dan uleni pakai tangan hingga semua adonan tercampur rata. Loyang segiempat
3. Masukkan ampas roti dan masukkan ke dalam adonan di atas. Campur dan aduk dengan tangan sampai rata.
4. Pecahkan 2 butir telur ayam dan campur ke dalam adonan di atas sampai semua bagian tercampur dengan rata.
5. Ambil loyang dan olesi dengan margarin. Masukkan adonan di atas dan ratakan di atas loyang (bentuk pipih setebal kurang lebih 1-1.5 cm).
6. Kukus loyang kurang lebih 20 menit sampai 25 menit dengan api sedang cenderung kecil. Setelah matang dinginkan di suhu ruangan.
7. Ambil lagi satu wadah kecil. Masukkan 2 butir telur ayam dan kocok.
8. Siapkan tempat yang agak besar dan tuang tepung roti di atasnya.
9. Potong adonan nugget ayam yang sudah dingin sesuai dengan selera
10. Masukkan ke dalam wadah telur kemudian masukkan ke dalam wadah Tepung Roti. Gulirkan sambil agak di tekan sampai semua bagian tertutup tepung Roti
11. Setelah proses terakhir, Nugget Ayam bisa langsung digoreng dan siap dihidangkan.
12. Apabila nugget tidak digoreng semuanya, sisanya bisa dimasukkan dalam freezer supaya rasa dan kualitasnya tetap baik.





Hari ini kamu telah belajar membuat nugget ayam yang enak. Jangan lupa selesai kamu praktek, bersihkan peralatan yang telah kamu pakai dan rapikan kembali tempat praktekmu.



Ayo Renungkan

Apa yang telah kamu pelajari hari ini?

Kegiatan apa saja yang sudah kamu lakukan hari ini?

Apa manfaatnya kegiatan yang sudah dilakukan bagi kamu ?

Ketika kamu membuat nugget, hal apa yang harus kamu perhatikan?

Kesulitan apakah yang kamu hadapi ketika membuat nugget ayam?



Kegiatan Bersama Orangtua

Diskusikan bersama orang tuamu sebuah kegiatan bersama membuat olahan makanan daging. Mintalah pendapatnya tentang membuat nugget ayam yang sudah kamu lakukan di sekolah.



Evaluasi Sub Tema 3

1. Berilah tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D untuk jawaban yang benar.

1. Sistem pernapasan pada manusia adalah
 - A. sistem menghirup oksigen dari udara
 - B. sistem mengeluarkan karbon dioksida
 - C. sistem menghirup uap air
 - D. sistem peredaran darah
2. Rongga hidung, pangkal tenggorok, tenggorok dan paru-paru. Adalah alat pernapasan pada....
 - A. kucing
 - B. Manusia
 - C. Ikan
 - D. Sapi
3. Salah satu penyebab masalah kesehatan di Kota besar adalah...
 - A. udara bersih
 - B. udara panas
 - C. polusi udara
 - D. udara dingin
4. Salah satu penyebab masalah kesehatan di Kota besar adalah...
 - A. Benda hidup
 - B. Benda tak hidup
 - C. Benda padat
 - D. Benda cair
5. Penyakit yang menyerang organ pernapasan, antara lain adalah ...
 - A. asma, TBC
 - B. rematik, alergi
 - C. sakit gigi, sariawan
 - D. DBD, stroke

6. Infeksi saluran pernapasan adalah ...
- A. Infeksi yang diakibatkan luka
 - B. Infeksi yang menyerang bagian perut
 - C. Infeksi pada saluran kemih
 - D. infeksi yang menyerang saluran pernapasan manusia
7. Gambar berikut adalah gambar ...

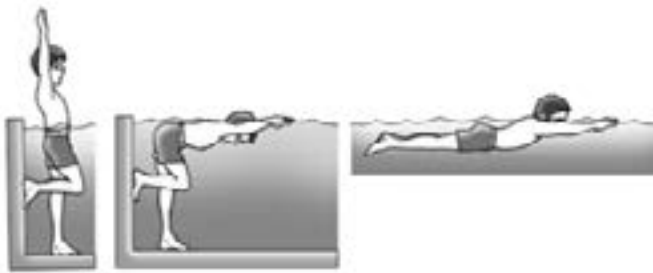


- A. sistem pencernaan
 - B. sistem peredaran darah
 - C. sistem pernapasan
 - D. sistem kekebalan tubuh
8. Pencemaran yang diakibatkan oleh aktivitas manusia adalah ...
- A. asap kendaraan
 - B. kendaraan roda empat
 - C. kendaraan baru
 - D. banyak kendaraan
9. Manusia cenderung menggunakan Sumber Daya Alam (SDA) secara berlebihan. Akibatnya adalah
- A. tanah menjadi subur
 - B. kerusakan hutan
 - C. air mudah didapatkan
 - D. kerusakan organ pernapasan
10. Dampak pencemaran sungai bagi kehidupan sehari-hari adalah
- A. kesulitan memperoleh makanan
 - B. kesulitan memperoleh ikan

- C. Kesulitan untuk memperoleh air bersih
- D. Kesulitan memperoleh pakaian

II. Isilah titik-titik di bawah ini dengan jawaban yang benar.

1. Empat penyakit yang menyerang organ pernapasan adalah
2. Penyebab Infeksi saluran pernapasan adalah
3. Langkah pertama membuat gambar ilustrasi adalah ...
4. Manfaat Olahraga renang adalah....
5. Sebutkan dua gaya renang yang kamu ketahui.
6. Gaya renang yang nampak pada gambar berikut adalah



7. Sikap yang menunjukkan cinta tanah air adalah
8. Contoh sikap yang menunjukkan cinta tanah air di sekolah adalah
9. Burung mempunyai alat pernapasan yang terdiri atas ..., ...,
10. Fungsi kantong udara pada burung adalah....

III. Buatlah teks prosedur tentang mengolah makanan dari daging, diskusikan bersama teman dan gurumu. Tulislah hasil diskusimu pada kolom berikut.

A large rectangular area enclosed by a red dashed border, intended for the student to write their discussion results.

Glosarium

Aksesori	: barang tambahan; barang yang berfungsi sebagaipelengkap dan pemanis busana
Atraksi	: sesuatu yang menarik perhatian.
Bilangan	: adalah suatu ide yang bersifat abstrak. Bilangan memberikan keterangan tentang banyaknya anggota suatu himpunan, atau menyatakan suatu urutan
Budaya	: semua hasil karya manusia berkat akal budinya untuk mempermudah hidup
Budi daya	: usaha yang bermanfaat dan memberi hasil
cerita	: tuturan yang membentang bagaimana terjainya suatu hal (peristiwa atau kejadian)
deskripsi	: pemaparan atau penggambaran dengan kata-kata secara jelas dan terperinci
diskriminasi	: pembedaan berdasarkan ras, warna kulit atau keturunan
Efektif	: tepat guna
Ekspresi	: pandangan raut muka yang memperlihatkan perasaan seseorang
Emosi	: luapan perasaan yang berkembang dan surut dalam waktu singkat.
Fauna	: dunia hewan
Flora	: dunia tumbuh-tumbuhan
Intonasi	: lagu kalimat.

Lafal	: cara seseorang atau sekelompok orang dalam suatu masyarakat bahasa mengucapkan bunyi bahasa
Limbah	: sisa proses industri
Jarak	: panjang atau jauh antara dua benda atau tempat. Jarak dinyatakan dengan satuan panjang km, m, atau cm. dalam istilah perjalanan, jarak lama
Keragaman	: keadaan beragama-ragam atau berjenis-jenis.
Kecepatan	: sebuah satuan yang diperoleh dari jarak per satuan waktu
Kira-kira	: taksiran baik. Kira-kira atau taksiran baik suatu bilangan, biasanya terletak antara taksiran rendah dan taksiran tinggi.
Membaca cepat	: Melihat serta memahami isi dari apa yang tertulis dengan cepat.
Membaca nyaring	: Melihat serta memahami isi dari apa yang tertulis dan disuarakan dengan keras.
Musyawaharah	: cara menyelesaikan masalah secara demokratis demi kepentingan bersama
Pestisida	: pembasmi hama
Reboisasi	: penanaman kembali hutan yang telah ditebang
Simpulan	: Sesuatu yang disimpulkan, hasil menyimpulkan; kesimpulan.
Sumber daya alam	: bahan yang tersedia di alam dan dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan manusia.

Lafal	: cara seseorang atau sekelompok orang dalam suatu masyarakat bahasa mengucapkan bunyi bahasa
Suku bangsa	: kesatuan sosial yang dapat dibedakan dari kesatuan sosial lain berdasarkan kesadaran akan identitas kebudayaan tertentu, khususnya bahasa
Tema	: dasar cerita; pokok cerita
Torso	: patung batang tubuh tanpa lengan dan kaki
Wacana	: satuan bahasa dalam bentuk karangan, laporan, buku, novel, dan sebagainya.
Virus	: makhluk yang sangat kecil, jauh lebih kecil daripada bakteri dan hanya dapat diamati menggunakan mikroskop elektron
Waduk/bendungan	: tempat untuk menampung air yang sangat besar, biasanya dibuat dengan cara membendung sungai
Wacana	: satuan bahasa dalam bentuk karangan, laporan, buku, novel, dan sebagainya

Daftar Pustaka

- Azmiyawati, Choiril. Wigati Hadi Omegawati, dan Rohana Kusumawati. 2008. BSE IPA 5 Salingtemas. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Alley, S.P, Et al. 1999. A Mathematics Handbook Math at Hand. United States of America: Great Source Education Group, Inc.
- Bambang Amans <http://3A%2F%2Fmembuat-kerajinan-tangan.blogspot.co.id>
- Claybourne, A. 2007. Buku Lengkap tentang Tubuh Kita Volume 1. Bandung: Pakar Raya.
- Harmoko. 1995. Indonesia Indah: Tari Tradisional Indonesia. Jakarta: Yayasan Harapan Kita-BP3-TMII.
- Hewitt, S. at all. 2006. Menjelajah dan Mempelajari Aku dan Tubuhku. Bandung: Pakar Raya..
- Mulyaningsih, Farida. Yudanto, Erwin setyo kriswanto, dan Herkamaya Jatmiko. 2010. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan untuk kelas V SD/MI. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional
- Priyanto, Maryanto. 2010. Cerdas dan Bugar: Penjasorkes. Jakarta: Pusat Perbukuan, Kementerian Pendidikan Nasional
- Sulistyo, Wiyono 2008 BSE IPA Kelas V SD/ MI Jakarta Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
- Sri Sudarmi, Waluyo. 2008. Galeri Ilmu Pengetahuan Sosial. Jakarta: Pusat ..2012. Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa Edisi Keempat. Jakarta: PT. Gramedia Pusaka Utama.
- .. 1998. Ensiklopedi Populer Anak. Jakarta: PT. Ichtíar Baru - Van Hoeve.
- RJ Soenarjo .BSE 2008 Matematika kelas V SD/MI Jakarta Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
- Tematik Terpadu Kelas V SD Tema 6 2014 Jakarta Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional

Sumber dari Internet

<http://www.organisasi.org> dengan perubahan

<http://madchocolate.wordpress.com> 22 maret 2016 gambar interaksi manusia dengan lingkungan alam

www.bima.ipb.ac.id 23 Maret 2016 organ pernapasan

<http://2bp.blogspot.com> 26 Maret 2016 gambar ilustrasi

www.kaskus.co.id 26 Maret 2016 kerajinan dari sabun

<http://3bp.blogspot.com/s1600geraktari.com>

sarwoedi.wordpress.com diunduh tanggal 20 Maret 2016 alat pernapasan ikan

www.walpaperhd99.blogspot.com 30 Maret 2016 Olahraga Senam irama

<https://www.google.co.in/founik.org/kucing>.

<http://nakkita.co.id/anak/cara-mudah-menggambar-kucing-dengan-pensil>

[@kolamterpalku.blogspot.com](http://www.img.by) 28 maret 2016.

Biodata Penulis

Nama Lengkap : Ine Rahayu M.M.Pd
Telp Kantor/HP : 022-4211855/ 081573210122
E-mail : ine.rahayu@yahoo.com
Alamat Kantor : Jl Cicendo Nomor 2 Bandung-Jawa Barat
Bidang Keahlian : Pendidikan Luar Biasa



Riwayat pekerjaan/profesi dalam 10 tahun terakhir:

1. Guru SLB dari tahun 1986 sampai sekarang

Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

1. S1 Universitas Islam Nusantara Bandung tahun 1995 Jurusan PLB
2. S2 Universitas Islam Nusantara /FIP/ Manajemen Pendidikan Konsentrasi PLB tahun 2015

Judul Buku dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):

1. Buku Siswa Tematik Terpadu Kelas 7 Tunarungu tahun 2014
2. Buku Guru Tematik Terpadu Kelas 7 Tunarungu tahun 2014
3. Buku Siswa Tematik Terpadu Kelas 8 Tunarungu, tahun 2015
4. Buku Guru Tematik Terpadu Kelas 8 Tunarungu, tahun 2015

Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir): Tidak ada.

Informasi Lain dari Penulis

Lahir di Bandung, 6 Juni 1965. Menikah dan dikaruniai 2 anak. Saat ini menetap di Bandung. Aktif di organisasi. Profesi. Terlibat berbagai kegiatan di bidang pendidikan.

Biodata Penelaah

Nama Lengkap : Priyono S.Pd, M.Si
Telp Kantor/HP : 0271 642283 / 0818267930
E-mail : priyono@fkip.uns.ac.id
Alamat Kantor : Jl Ir Sutami 36A Surakarta 57126
Bidang Keahlian : Pendidikan Luar Biasa

Riwayat pekerjaan/profesi dalam 10 tahun terakhir:

1. Dosen (Lektor) FKIP/ IP/ PLB Universitas Sebelas Maret Surakarta Tahun 2005 sampai sekarang

Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

1. S1 Universitas Sebelas Maret Jurusan Pendidikan Luar Biasa tahun 1998
2. S2 Universitas Gajah Mada jurusan Psikologi Pendidikan Tahun 2003

Judul Buku dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):

1. Ortopedagogik anak tunarungu tahun 2006

Informasi Lain dari Penelaah : -

Biodata Ilustrator

Nama Lengkap : Sofian Giantara Pramadita S. Ds
Telp/HP : 085294266953 / 081220824976
E-mail : sofian.pramadita@gmail.com
Alamat : Jl Moch Toha. Gg. H. Mukti. No 47, Bandung
Bidang Keahlian : Desainer grafis

Riwayat pekerjaan/profes:

1. Drafter
2. Interior Designer
3. Graphic Designer

Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

1. S1 Universitas Komputer Indonesia tahun 2014

Informasi Lain dari Ilustrator :

1. Owner Add+ Creative Studio



Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan
Republik Indonesia
2016

