

LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Persetujuan Judul

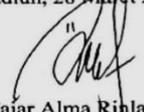


UNIVERSITAS PGRI MADIUN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
Jalan Setiabudi No.85 Madiun 63118, Telepon (0351) 462986, Fax (0351) 459400
Website : www.unipma.ac.id Email: rektorat@unipma.ac.id

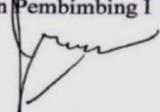
Lembar Persetujuan Judul Skripsi
Semester Genap T.A 2023/2024
Prodi. PGSD, FKIP, UNIPMA

NIM : 2002101168
Nama Mahasiswa : Fajar Alma Rinaldi
Judul : Pengaruh Penggunaan *Flipbook* Dalam Pembelajaran IPA Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas V SDN Ngariboyo 4

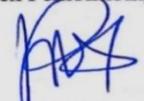
Madiun, 28 Maret 2024


Fajar Alma Rinaldi
NIM. 2002101168

Dosen Pembimbing I


Dr. Ibadullah Malawi, M.Pd.
NIDN. 0715056201

Dosen Pembimbing II


Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd.
NIDN. 0701018803

Mengetahui,
Kaprosdi PGSD


Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd.
NIDN. 0701018803

Lampiran 2 Surat Izin Penelitian



Nomor : 0364.c/N/FKIP/UNIPMA/2024
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Madiun, 5 Juni 2024

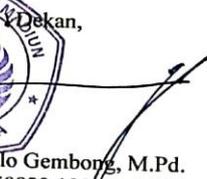
Kepada Yth. Bapak/Ibu Kepala SDN Ngariboyo 4 Kabupaten Magetan
di tempat

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Madiun dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada mahasiswa/i:

Nama : Fajar Alma Rinaldi
NIM : 2002101168
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

dalam melakukan penelitian di sekolah yang Bapak/Ibu pimpin dengan judul:
"Pengaruh Penggunaan *Flipbook* dalam Pembelajaran IPA Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas V SDN Ngariboyo 4".

Demikian permohonan ini disampaikan. Atas perkenannya, kami mengucapkan terima kasih.


Dekan,

Dr. Sardulo Gembong, M.Pd.
NIP. 19650922 19903 1 001

Lampiran 3 Surat Keterangan Sudah melakukan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN MAGETAN
DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI NGARIBOYO 4
KECAMATAN NGARIBOYO KABUPATEN MAGETAN
Alamat : Ds. Ngariboyo Kec. Ngariboyo ☎.0351-8198304

SURAT KETERANGAN

No : 423.5/38/403.101.06.13/2024

Perihal : Pemberitahuan telah melakukan penelitian

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah SDN Ngariboyo 4, Kecamatan Ngariboyo, Kabupaten Magetan, menerangkan bahwa sesungguhnya Mahasiswa Universitas PGRI Madiun yang bernama:

Nama : Fajar Alma Rinaldi
NIM : 2002101168
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Benar-benar telah melaksanakan kegiatan penelitian di SDN Ngariboyo 4, Kecamatan Ngariboyo, Kabupaten Magetan, dengan judul penelitian:

"PENGARUH PENGGUNAAN *FLIPBOOK* DALAM PEMBELAJARAN IPA TERHADAP MINAT BELAJAR SISWA KELAS V SDN NGARIBOYO 4"

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya, agar dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Magetan, 15 Juni 2024
Kepala SDN Ngariboyo 4

Sukarti, S.Pd
4111196802151992022001

Lampiran 4 Modul Ajar



MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2024

SEKOLAH DASAR (SD/MI)

Nama penyusun : Fajar Alma Rinaldi
Nama Sekolah : SDN Ngariboyo 4
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Fase
C, Kelas / Semester : V (Lima) / II (Genap)

INFORMASI UMUM PERANGKAT AJAR	
Nama Penulis	: Fajar Alma Rinaldi
Instansi	: SDN NGARIBOYO 4
Tahun	: TAHUN 2024
Jenjang Sekolah	: SEKOLAH DASAR
Kelas	: 5 (LIMA)
Alokasi Waktu	: 2 X 35 menit
TUJUAN PEMBELAJARAN	
<ul style="list-style-type: none"> • Fase C • Elemen : Pemahaman IPAS (sains dan sosial) • Alur Tujuan Pembelajaran: <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa melakukan investigasi untuk mengetahui organ dan cara kerja system pernapasan manusia. • Indikator Pencapaian Tujuan Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> ➤ menganalisis organ system pernapasan manusia beserta fungsinya (C4) ➤ merancang tiruan pernapasan sederhana. (P4) ➤ menyimpulkan cara kerja system pernapasan manusia (C5) • Konsep Utama: pernapasan manusia. 	
KOMPETENSI AWAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebelum pembelajaran, siswa belum bisa menganalisis organ system pernapasan manusia beserta fungsinya, setelah pembelajaran siswa mampu menganalisisnya dengan benar minimal 5 organ. 2. Siswa sebelum mengikuti pembelajaran belum bisa merancang tiruan pernapasan sederhana, setelah pembelajaran siswa dapat merancang tiruan pernapasan sederhana dengan benar. 3. Siswa sebelum mengikuti pembelajaran belum dapat menyimpulkan cara kerja system pernapasan manusia, setelah pembelajaran siswa dapat menyimpulkannya dengan benar. 	
PROFIL PELAJAR PANCASILA	

<ul style="list-style-type: none"> • Beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Esa • Bernalar Kritis • Gotong rotong
SARANA DAN PRASARANA
<ul style="list-style-type: none"> • LCD Proyektor • Laptop • Sound • Buku siswa dan buku guru <p>Media FlipBook</p>
TARGET PESERTA DIDIK
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta Didik Reguler
MODEL PEMBELAJARAN:
<p><i>Problem Based Learning (PBL)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. mengorientasikan siswa pada masalah 2. mengorganisasikan kerja siswa 3. melakukan penyelidikan atau penelusuran untuk menjawab permasalahan 4. menyusun hasil karya dan mempresentasikannya 5. melakukan evaluasi dan refleksi proses dan hasil penyelesaian masalah
METODE PEMBELAJARAN:
Tanya jawab, diskusi, eksperimen, dan presentasi
MODA PEMBELAJARAN :
LURING / Tatap Muka
KOMPONEN INTI

<p>TUJUAN PEMBELAJARAN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui kegiatan menyimak video pembelajaran siswa dapat menganalisis organ system pernapasan manusia beserta fungsinya, minimal 5 organ.(C4) 2. Melalui demonstrasi guru, siswa dapat merancang tiruan pernapasan sederhana dengan benar. (P4) 3. Melalui kegiatan eksperimen sederhana siswa dapat menyimpulkan cara kerja system pernapasan manusia dengan benar.(C5)
<p>PEMAHAMAN BERMAKNA</p> <p>Sistem pernapasan manusia terdiri dari 3 organ utama yakni hidung, tenggorokan, dan paru-paru. Ketiga organ tersebut memiliki fungsi utama sebagai jalan masuk oksigen dan keluarnya karbondioksida.</p>
<p>PERTANYAAN PEMANTIK</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Apakah kalian bernapas? ➤ Apa saja organ yang digunakan untuk bernapas? ➤ Bagaimanakan proses bernapas manusia?
<p>➤ Kegiatan Awal (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa menjawab salam guru dan menjawab pertanyaan sapaan serta presensi dari guru. (1 menit) ➤ Ketua kelas memimpin pembacaan doa dilanjutkan dengan penegasan oleh guru tentang pentingnya berdoa sebelum memulai suatu kegiatan sebagai salah satu bentuk perbuatan sesuai sila ke 1 pancasila. (Beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Esa) (1 menit) ➤ Menyanyikan lagu Tanah Air Beta dengan penuh semangat sambil berdiri. (3 menit) ➤ Siswa meningkatkan konsentrasi dengan melakukan senam otak. (TPACK) (3 menit) ➤ Siswa menyimak eksplorasi materi yang dikemukakan guru. (2 menit) ➤ Siswa menyimak tujuan pembelajaran hari ini yaitu tentang sistem pernapasan manusia beserta manfaat mempelajarinya. (2 menit) ➤ Sebagai apersepsi dan pemantik kesiapan belajar peserta didik, Siswa menjawab pertanyaan guru dengan pertanyaan pematik. (3 menit) (Befikir kritis)

➤ Kegiatan inti (40 menit)
<p>Langkah-langkah kegiatan pembelajaran</p> <p>Sintaks 1 (mengorientasikan siswa pada masalah) (20 menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menyimak PPT tentang organ pernapasan manusia Sekaligus terdapat Video tentang sistem kerja pernapasan manusia, bersumber dari https://www.youtube.com/watch?v=mbBL_msYmqU (TPACK) 2. Siswa melakukan tanya jawab dengan gurun mengenai sistem kerja pernapasan manusia (Hots) 3. Siswa bersama guru mengerucutkan pertanyaan yang akan dicari tahu melalui eksperimen sederhana tentang system kerja pernapasan manusia (communication) <p>Sintaks 2 (mengorganisasikan kerja siswa) (20 menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi siswa ke dalam 3 kelompok (gotong royong) 2. Guru memberikan penjelasan <i>FlipBook</i> kepada siswa terkait penggunaan <i>FlipBook</i> 3. Siswa bersama kelompoknya mulai melihat dan mebaca <i>FlipBook</i> dan menerima LKPD tentang penentuan masalah dan solusinya melalui eksperimen sederhana tentang sistem kerja pernapasan manusia 4. Setelah siswa mengerjakan LKPD guru memberikan soal evaluasi kepad siswa <p>➤ Siswa bersama guru membuat kesimpulan atau rangkungan hasil pembelajaran</p>
Kegiatan Akhir (15 menit)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan refleksi terhadap hasil evaluasi 2. Guru melaksanakan tindak lanjut sesuai dengan refleks 3. Siswa menerima penguatan dan kesimpulan (2 menit) 4. Siswa diberikan kesempatan berbicara /bertanya dan menambahkan informasi dari siswa lainnya (Hots) 5. Salam dan do'a penutup di pimpin oleh salah satu siswa. (Beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Esa)i
REFLEKS

1. Apakah materi ini suli
2. Bagian mana dari materi ini yang kamu anggap sulit
3. Bagaimana usaha kalian dapat memahami bagian yang sulit
4. Apa manfaat yang kalian peroleh setelah mempelajari materi ini

LAMPIRAN-LAMPIRAN

1. Bahan ajar
2. Lembar Kerja Peserta Didik
3. Media pembelajaran
4. Alat evaluasi (beserta kisi-kisinya)

PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan diberikan kepada peserta didik yang telah mencapai kriteria ketuntasan minimal, sementara remedial diberikan kepada peserta didik yang berada di bawah kriteria ketuntasan minimal. Adapun soal Pengayaan dan Remedial ada pada lampiran

BAHAN BACAAN PENDIDIK

Rangkuman materi

Sistem pernapasan manusia berfungsi untuk menyediakan asupan oksigen secara konsisten, agar seluruh fungsi tubuh bekerja dengan baik. Dalam sistem pernapasan, ada peranan penting dari berbagai organ yang terlibat.

Organ-Organ Pernapasan Manusia dan Fungsinya

Bernapas adalah proses menghirup oksigen dan melepaskan karbon dioksida. Proses ini disebut juga dengan sistem respirasi. Perlu diketahui bahwa kelancaran pernapasan merupakan hasil dari kerja berbagai organ dan jaringan.

Organ dalam sistem pernapasan manusia dan fungsinya:

1. Hidung

Sebagai “gerbang utama” keluar masuknya udara saat bernapas, fungsi hidung sangat penting. Di lapisan dalam hidung, terdapat rambut-rambut halus, yang fungsinya adalah menyaring kotoran dari udara yang kamu hirup.

2. Faring

Faring merupakan nama lain dari tenggorokan bagian atas, berupa

tabung yang terletak di belakang mulut dan rongga hidung, dan menghubungkan keduanya ke trakea (batang tenggorokan). Fungsi faring dalam sistem pernapasan manusia adalah menyalurkan aliran udara dari hidung dan mulut, ke trakea

3. Epiglotis

Epiglotis merupakan lipatan tulang rawan yang terletak di belakang lidah, tepatnya di atas laring atau kotak suara. Seperti katup, epiglotis akan terbuka saat bernapas, untuk memungkinkan udara masuk ke laring, menuju paru-paru. Lalu, saat makan, epiglotis akan menutup, untuk mencegah makanan dan minuman masuk ke saluran pernapasan dan menyebabkan tersedak.

4. Laring (Kotak Suara)

Laring atau kotak suara terletak di bawah persimpangan saluran faring yang membelah menjadi trakea dan kerongkongan. Organ pernapasan ini memiliki dua pita suara yang membuka saat bernapas dan menutup untuk memproduksi suara. Saat bernapas, udara mengalir melewati dua pita suara yang berimpitan, sehingga menghasilkan getaran. Getaran inilah yang kemudian menghasilkan suara saat berbicara.

5. Trakea (Batang Tenggorokan)

Fungsi trakea dalam sistem pernapasan cukup penting, yaitu mengalirkan udara dari dan menuju paru-paru. Organ ini berbentuk tabung berongga lebar, yang menghubungkan laring ke bronkus paru-paru.

6. Tabung Bronkial

Organ pernapasan ini berbentuk tabung, dengan silia atau rambut-rambut kecil yang bergerak seperti gelombang. Gerakan gelombang tersebut akan membawa dahak, lendir, atau cairan ke atas hingga ke luar tenggorokan. Fungsi lendir atau dahak di tabung bronkial adalah untuk mencegah masuknya debu, kuman, atau zat asing lain agar tidak sampai masuk ke paru-paru.

7. Bronkiolus

Bronkiolus merupakan cabang dari bronkus yang berfungsi untuk menyalurkan udara dari bronkus ke alveoli. Bronkiolus juga berfungsi untuk mengontrol jumlah udara yang masuk dan keluar saat proses pernapasan berlangsung.

8. Paru-Paru

Paru-paru adalah organ yang berjumlah sepasang, dan terletak di dalam tulang rusuk. Fungsi utama paru-paru dalam sistem pernapasan adalah untuk menampung udara kaya oksigen, dan mengalirkannya ke pembuluh darah, untuk disebarkan ke seluruh tubuh.

9. Alveolus

Alveolus adalah kantong-kantong kecil di dalam paru yang terletak di ujung bronkiolus. Fungsinya adalah sebagai tempat pertukaran oksigen dan karbon dioksida. Pada alveolus juga ada kapiler pembuluh darah. Kemudian, alveolus akan menyerap oksigen dari udara yang dibawa oleh bronkiolus dan mengalirkannya ke dalam darah. Setelah itu, karbon dioksida dari sel-sel tubuh mengalir bersama darah ke alveolus untuk diembuskan keluar.

10. Diafragma

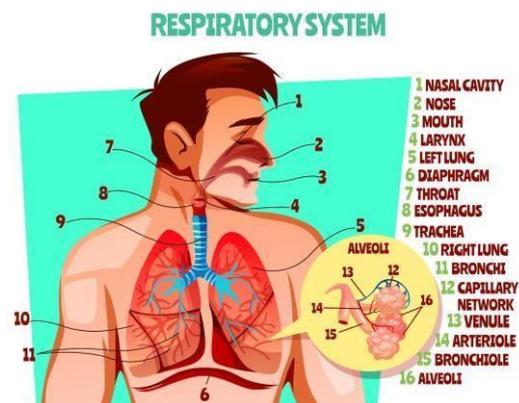
Merupakan dinding otot yang memisahkan rongga dada dan perut.

Ketika melakukan pernapasan perut, diafragma akan bergerak ke bawah dan menciptakan rongga untuk menarik udara. Organ pernapasan ini juga bisa membantu memperluas paru-paru

BAHAN BACAAN PESERTA DIDIK

Rangkuman materi

Struktur Alat-alat pernapasan



Alat-alat pernapasan pada manusia meliputi : Hidung, Saluran pernapasan (faring, laring, trakea, bronkus, bronkeolus, alveolus), dan Paru-paru

1. Hidung

Hidung merupakan organ pertama yang dilalui oleh udara. Di dalam rongga hidung terdapat rambut-rambut dan selaput lendir, yang berfungsi sebagai penyaring, penghangat, dan pengatur kelembaban. Sebaiknya bernapas selalu melalui hidung.

2. Saluran Pernapasan

: Faring

Faring (tekak) merupakan persimpangan antara kerongkongan dan tenggorokan.

Terdapat katup yang disebut epiglotis (anak tekak) berfungsi sebagai pengatur jalan masuk ke kerongkongan dan tenggorokan. Pernahkah kalian tersedak makanan ? Coba pikirkan apa penyebabnya ?

Laring

Laring adalah pangkal tenggorokan, terdiri atas kepingan tulang rawan membentuk jakun dan terdapat celah menuju batang tenggorok (trakea) disebut glotis, di dalamnya terdapat pita suara dan beberapa otot yang mengatur ketegangan pita suara sehingga timbul bunyi.

Trakea (Batang Tenggorok)

Berupa pipa yang dindingnya terdiri atas 3 lapisan, yaitu lapisan luar terdiri atas jaringan ikat, lapisan tengah terdiri atas otot polos dan cincin tulang rawan, dan lapisan dalam terdiri atas jaringan epitelium bersilia. Terletak di leher bagian depan kerongkongan

Bronkhus

Merupakan percabangan trakea yang menuju paru-paru kanan dan kiri. Struktur bronkhus sama dengan trakea, hanya dindingnya lebih halus. Kedudukan bronkhus kiri lebih mendatar dibandingkan bronkhus kanan, sehingga bronkhus kanan lebih mudah terserang penyakit

Bronkheolus

Bronkheolus adalah percabangan dari bronkhus, saluran ini lebih halus dan dindingnya lebih tipis. Bronkheolus kiri berjumlah 2, sedangkan kanan berjumlah 3, percabangan ini akan membentuk cabang yang lebih halus seperti pembuluh.

Alveolus

Berupa saluran udara buntu membentuk gelembung-gelembung udara, dindingnya tipis setebal selapis sel, lembab dan berlekatan dengan kapiler darah. Alveolus berfungsi sebagai permukaan respirasi, luas total mencapai 100 m² (50 x luas permukaan tubuh) cukup untuk melakukan pertukaran gas ke seluruh tubuh.

3. Paru-paru

Berjumlah sepasang terletak di dalam rongga dada kiri dan kanan.

Paru-paru kanan memiliki 3 lobus (gelambir), sedangkan paru-paru kiri memiliki 2 lobus (gelambir). Di dalam paru-paru ini terdapat alveolus yang berjumlah \pm 300 juta buah. Bagian luar paru-paru dibungkus oleh selaput pleura untuk melindungi paru-paru dari gesekan ketika bernapas, berlapis 2 dan berisi cairan

DAFTAR PUSTAKA

- dr.Makarim, Fadhli Rizal. 2021. “Menenal Fungsi Organ Pernapas Manusia”<https://www.halodoc.com/artikel/mengenal-fungsi-organ-pernapasan-manusia>. Diakses 23 September 2022 pukul 22.00
- Suharto, Yanto.2021. “Sistem Pernapasan Manusia”.
https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/repos/FileUpload/Sistem%20Pernapasan%20Manusia/MP_files/konten9.html. Diakses 23 September 2022 pukul 22.10

Kepala SDN Ngariboyo 4

Mengetahui :
Magetan , 4 Juni 2024

Mahasiswa

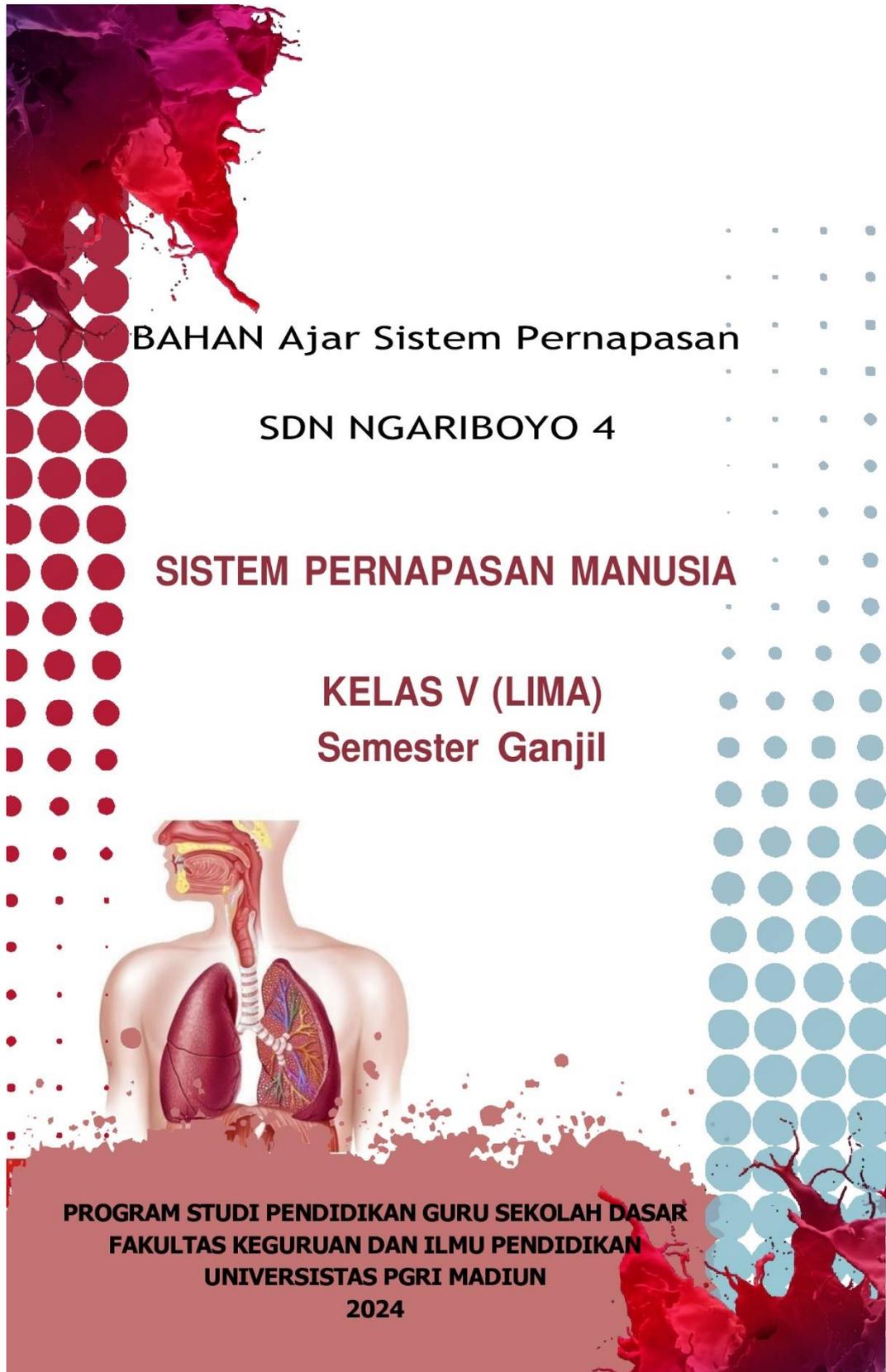
Sukarti, S.Pd.

NIP.196802151992022001

Fajar Alma Rinaldi

NIM.2002101168

Lampiran 5 Bahan Ajar



BAHAN Ajar Sistem Pernapasan

SDN NGARIBOYO 4

SISTEM PERNAPASAN MANUSIA

KELAS V (LIMA)
Semester Ganjil

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSISTAS PGRI MADIUN
2024

1.1 Daftar isi

1. Pendahuluan.....	I
1.1 Daftar isi	II
1.2 Elemen, ATP & indikator.....	III
1.3 Tujuan Pembelajaran.....	III
1.4 Petunjuk Belajar.....	IV
2. Inti.....	1
2.1 Tujuan Pembelajaran.....	1
2.2 Uraian Materi	1
3. Penutup.....	9
3.1 Ringkasan	9
3.2 Daftar Pustaka	10

1.2 Elemen, ATP & indikator...

Fase C

Elemen : Pemahaman IPAS (Sains dan Sosial)

Alur Tujuan Pembelajaran :

Siswa melakukan investigasi untuk mengetahui organ dan cara kerja system pernapasan manusia.

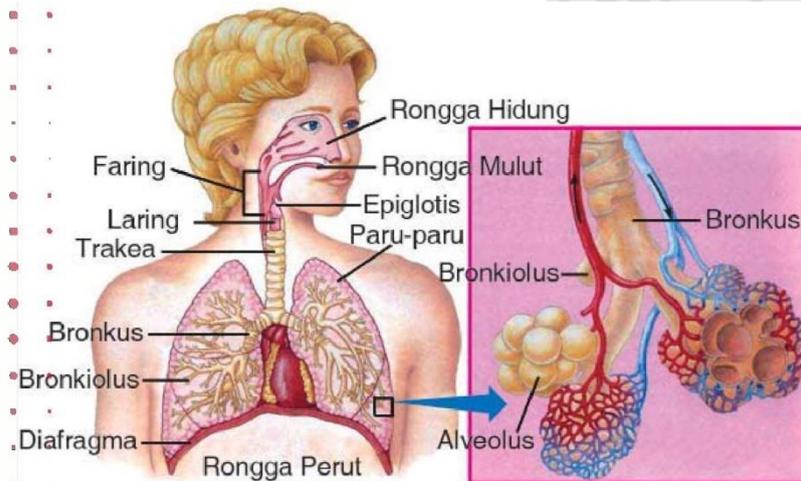
Indikator Pencapaian Tujuan Pembelajaran:

- Ø menganalisis organ system pernapasan manusia beserta fungsinya (C4)
- Ø merancang tiruan pernapasan sederhana. (P4)
- Ø menyimpulkan cara kerja system pernapasan manusia (C5)

11.4 Petunjuk Belajar..

1. Berdoalah sebelum memulai belajar
2. Bacalah dengan teliti dan seksama
3. Pahami setiap materi dengan menganalisis gambar
4. Kamu dapat menemukan ringkasan di halaman ahir

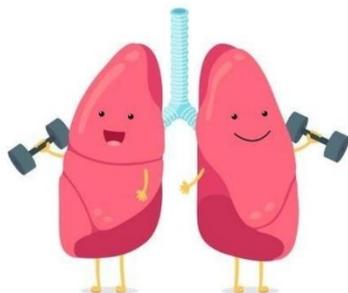
Organ dan Bagian-bagian Sistem Pernapasan Manusia



1. Rongga hidung

Udara yang berasal dari luar akan memasuki rongga hidung. Di dalam rongga hidung yang berselaput, ada kelenjar minyak dan juga kelenjar keringat. Selaput itu berfungsi untuk menangkap benda-benda asing yang masuk ke dalam saluran pernapasan.

Di dalam rongga hidung juga ada rambut-rambut kecil dan tebal. Rambut-rambut itu memiliki fungsi untuk menyaring partikel kotoran-kotoran yang masuk ke dalam hidung bersama udara. Selain itu ada juga konka yang memiliki fungsi untuk menghangatkan udara dingin yang masuk ke dalam rongga hidung.

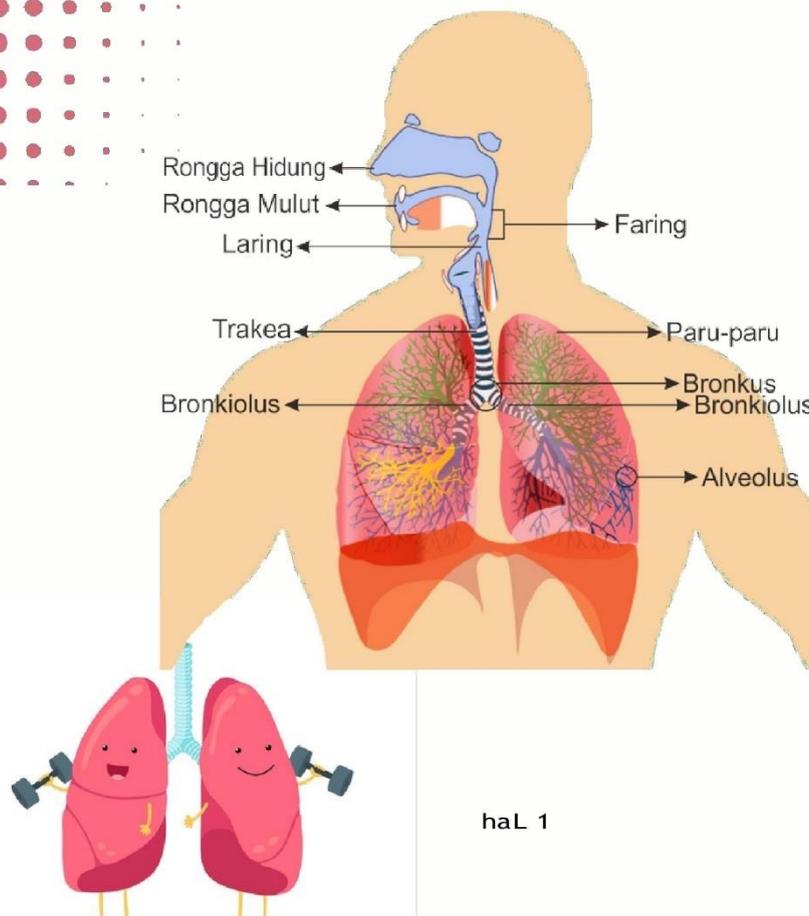


haL 4

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan menyimak video pembelajaran siswa dapat menganalisis organ system pernapasan manusia beserta fungsinya, minimal 5 organ. (C4)
2. Melalui demonstrasi guru, siswa dapat merancang tiruan pernapasan sederhana dengan benar. (P4)
3. Melalui kegiatan eksperimen sederhana siswa dapat menyimpulkan cara kerja system pernapasan manusia dengan benar. (C5)

Mari amati gambari berikut!



2. Pertukaran Gas antara Paru-paru & Aliran Darah

Di dalam paru-paru, akan terjadi pertukaran antara oksigen dengan limbah karbon dioksida. Proses ini disebut dengan respirasi eksternal dan terjadi di alveoli. Oksigen yang dihirup akan mengikat molekul hemoglobin dalam sel darah merah dan dipompa melalui aliran darah. dan udara dikeluarkan.

3. Pertukaran gas antara aliran darah dan jaringan di dalam tubuh

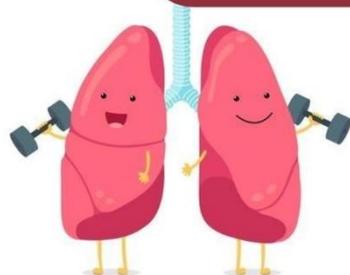
Aliran darah akan mengalirkan oksigen ke sel tubuh dan membuang limbah karbon dioksida. Proses ini disebut respirasi internal. pada proses ini, sel darah merah akan membawa oksigen yang diserap dari paru-paru ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah

4. Menciptakan Suara

Udara yang menggetarkan pita suara akan menciptakan sebuah suara. Suara ini dibentuk oleh struktur di saluran pernapasan bagian atas. Selama bernapas udara akan mengalir dari paru-paru ke kotak suara. Saat manusia berbicara otot di laring akan menggerakkan tulang rawan aritenoid, selanjutnya akan mendorong pita suara. Getaran yang besar pada pita suara akan menghasilkan suara bernada tinggi. Sedangkan getaran yang kecil akan membuat suara bernada rendah.

5. Mencium bau

Proses penciuman dimulai dengan serat penciuman yang melapisi rongga hidung. Saat udara memasuki rongga hidung, bahan-bahan kimia di udara akan mengaktifkan reseptor sistem saraf. Stimulus ini akan mengirimkan sinyal ke otak. Sinyal tersebut akan bergerak dan dari situlah manusia bisa mengenali bau



Pengertian Sistem Pernapasan Manusia



Pernapasan atau bisa disebut juga dengan respirasi yang dapat didefinisikan sebagai sebuah proses pengambilan oksigen dan pelepasan karbohidrat dan penggunaan energi yang ada di dalam tubuh.

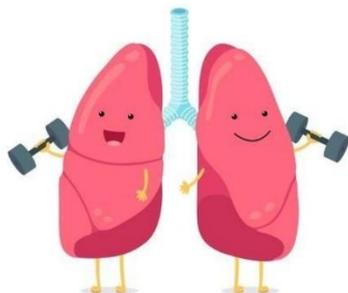
Ketika manusia bernapas, berarti sedang terjadi proses masuknya oksigen ke dalam tubuh dan pelepasan karbondioksida keluar tubuh. Pertukaran antara oksigen dan karbondioksida tersebut terjadi di dalam darah manusia. Manusia yang memiliki pernapasan yang normal ditandai dengan bernapas sebanyak 12-20 kali dalam satu menit.

Pernapasan adalah sebuah proses yang terjadi secara otomatis di dalam tubuh manusia. Bahkan ketika kita tertidur sekalipun. Pernapasan dibedakan menjadi dua yaitu pernapasan luar dan pernapasan dalam. Pernapasan luar adalah di mana terjadinya pertukaran udara di dalam alveolus dengan darah yang berada di dalam kapiler. Sedangkan pernapasan dalam adalah di mana terjadinya pernapasan antara darah yang ada di dalam kapiler dengan semua sel yang ada di dalam tubuh.

Fungsi Sistem Pernapasan Manusia

1. Menghirup dan menghembuskan udara atau bernapas

Pada paru-paru, udara dihirup melalui rongga hidung dan mulut. Selanjutnya akan bergerak melalui faring, laring dan trakea lalu menuju ke paru-paru. Selanjutnya udara akan dihembuskan keluar dan mengalir melalui jalur yang sama. ketika sedang menghirup udara, diafragma dan tulang rusuk terangkat. Saat volume paru-paru meningkat, tekanan udara turun dan udara masuk. Saat menghembuskan napas, otot-otot menjadi rileks, paru-paru menjadi lebih kecil dan udara dikeluarkan.



haL 2

5. Bronkus atau cabang batang tenggorokan



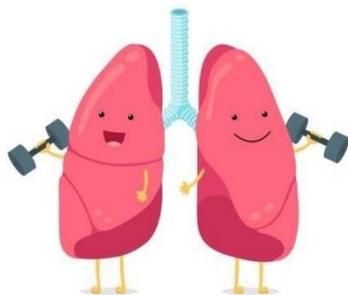
Fungsi dari cabang batang tenggorokan adalah menyediakan jalan untuk udara yang ingin masuk dan keluar dari dan menuju paru-paru. Struktur dari batang tenggorokan mirip dengan struktur batang tenggorokan. Yang membedakan hanya tulang rawan di cabang batang tenggorokan memiliki bentuk yang tidak teratur. pada cabang tenggorokan juga ada cincin tulang rawan yang melingkari dengan baik. Cabang batang tenggorokan memiliki cabang-cabang lagi yang disebut dengan bronkiolus.

Batang tenggorokan memiliki dua cabang yaitu cabang di sebelah kiri dan kanan. Kedua cabang itu mengarah kepada paru-paru dan bercabang lagi. Cabang-cabang kecil yang masuk ke dalam paru-paru disebut alveolus. Alveolus memiliki kapiler darah. Melalui kapiler-kapiler tersebut oksigen dan udara menuju ke dalam darah.

6. Pulmo atau paru-paru

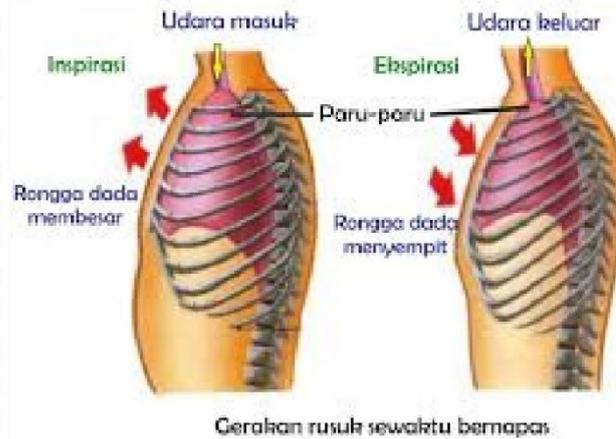
Paru-paru berada di dalam rongga dada bagian atas. Di samping paru-paru ada tulang rusuk dan di bawahnya ada diafragma. Paru-paru terbagi menjadi dua bagian, yaitu bagian kanan dan kiri. Paru-paru bagian kanan terdiri dari tiga lobus, sedangkan paru-paru kiri memiliki dua lobus saja. Paru-paru diselimuti oleh selaput yang tipis.

Di dalam paru-paru terdapat cabang dari bronkus, alveolus dan pembuluh darah. Bronkiolus memiliki cabang-cabang lagi yang disebut dengan bronkiolus respirasi. Paru-paru menjadi tempat pertukaran oksigen dan karbon dioksida.





Proses Pernapasan Manusia



1. Pernapasan Dada

Ketika kita bernapas menggunakan dada, otot yang berperan adalah otot-otot di sekitar tulang rusuk. Otot-otot ini dibagi menjadi dua yaitu otot tulang rusuk luar dan tulang rusuk dalam. otot tulang rusuk luar memiliki peran untuk mengangkat tulang-tulang rusuk. Sedangkan otot tulang rusuk dalam memiliki fungsi untuk menurunkan tulang rusuk ke posisi normal.

Jika otot-otot pada tulang rusuk luar mengalami kontraksi, tulang rusuk akan terangkat sehingga volume di dada menjadi lebih besar. Hal ini akan menyebabkan tekanan di dalam rongga dada menjadi lebih kecil. Karena tekanan udara yang di dalam rongga dada mengecil, akan menyebabkan aliran udara masuk dari luar tubuh ke dalam tubuh. Proses ini disebut dengan inspirasi.

Apabila kontraksi dari otot dalam tulang rusuk, dan tulang rusuk kembali pada posisi semula, maka akan menyebabkan tekanan udara di dalam tubuh menjadi bertambah. Hal ini akan menimbulkan udara di dalam paru-paru tertekan pada rongga dada sehingga aliran udara akan terdorong ke luar tubuh. Proses ini lah yang disebut dengan ekspirasi.





2. Faring atau Tenggorokan

Udara yang masuk dari rongga hidung akan melewati tenggorokan. Tenggorokan memiliki dua cabang saluran yaitu saluran pernapasan dan saluran pencernaan yang terletak di bagian belakang. Fungsi utama tenggorokan adalah menyediakan saluran untuk udara yang masuk dan juga keluar. Di tenggorokan juga ada pita suara yang berguna untuk menghasilkan suara. Jika ada udara yang masuk, maka pita suara akan bergetar dan menghasilkan suara.

Jika seseorang makan sambil berbicara hal itu bisa membahayakan karena makanan bisa masuk ke saluran pernapasan yang sedang terbuka. Meski begitu, saraf manusia bisa mengatur supaya menelan, bernapas dan berbicara tidak terjadi dalam waktu yang bersamaan. Jika hal ini sering dilakukan bisa menimbulkan gangguan kesehatan.

3. Trakea atau batang tenggorokan

Tenggorokan adalah organ yang berbentuk pipa dan terletak di sebagian leher sampai ke rongga dada. Dinding tenggorokan sangat tipis dan kaku dan ada di dalam rongga bersilia. Silia ini memiliki fungsi untuk menyaring benda-benda asing yang masuk melalui saluran pernapasan.

Batang tenggorokan ada di depan kerongkongan. Batang tenggorokan memiliki dua cabang. cabang dari tenggorokan itu akan bercabang-cabang lagi di dalam paru-paru dan menjadi saluran kecil yang disebut bronkiolus. Pada bronkiolus ada gelembung-gelembung kecil yang disebut gelembung paru-paru atau alveolus.

4. Laring atau pangkal tenggorokan

Pangkal tenggorokan adalah organ pernapasan yang berbentuk seperti saluran dan dikelilingi oleh tulang rawan. Pangkal tenggorokan memiliki tulang rawan yang disebut dengan epiglottis. Tulang rawan ini ada di bagian pangkal laring. Pangkal tenggorokan juga diselubungi oleh membran yang bernama mukosa. Membran tersebut memiliki epitel-epitel berlapis yang cukup tebal untuk menahan getaran-getaran suara yang sampai pada pangkal tenggorokan.

Fungsi utama dari pangkal tenggorokan adalah sebagai tempat keluarnya masuk udara dan juga tempat menghasilkan suara. Di sinilah jantuk terbentuk yang disusun oleh beberapa tulang rawan pangkal tenggorokan. Di dalam pangkal tenggorokan juga terdapat katup. Ketika manusia sedang menelan makanan, katup pada pangkal tenggorokan akan menutup dan akan terbuka jika manusia sedang bernafas



2. Pernapasan Perut

Pernapasan perut atau disebut juga dengan pernapasan diafragma adalah pernapasan yang menggunakan diafragma dan otot dinding di rongga perut. otot diafragma akan berkontraksi dan posisinya menjadi datar. Hal ini menyebabkan volume rongga dada menjadi bertambah besar dan tekanan udara menjadi kecil. Karena tekanan udaranya yang rendah, paru-paru akan mengembang. Saat itulah terjadi masuknya udara ke paru-paru atau proses menghirup udara.

Sedangkan proses ekspirasi pernapasan perut, terjadi jika otot diafragma menjadi rileks dan otot yang ada di dinding perut menjadi kontraksi. Hal ini akan menyebabkan bagian dalam rongga perut menjadi terdesak ke arah diafragma. Sehingga hal tersebut menyebabkan posisi diafragma menjadi cekung ke arah rongga dada.

Cara Memelihara Organ Pernapasan

1. Hindari merokok

Mungkin hampir semua orang sudah mengetahui bahwa merokok adalah salah satu kebiasaan yang buruk dan bisa mendatangkan berbagai penyakit. Bahan yang terkandung dalam rokok berbahaya, bahan-bahan ini bisa menyebabkan iritasi dan kesulitan bernapas.

2. Berolahraga

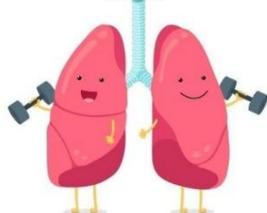
Saat manusia berolahraga, jantung akan berdetak lebih cepat dan paru-paru juga. Tubuh saat berolahraga akan membutuhkan lebih banyak oksigen. Olahraga dapat meningkatkan kinerja paru-paru.

3. Hindari paparan polusi

Di Perkotaan polusi bisa ada di mana-mana. Polusi bisa merusak paru-paru dan mempercepat penuaan. Namun kamu bisa menghindari polusi dengan menggunakan masker. Selain itu hindari paparan asap rokok yang juga bisa membahayakan tubuh.

4. Menghindari infeksi

Cara terbaik untuk menghindari infeksi paru-paru yaitu menjaga kebersihan. Selalu cuci tangan jika ingin mengkonsumsi makanan. Bersihkan badan secara teratur. Minum banyak air mineral dan selalu konsumsi buah dan sayuran setiap harinya. Dengan mengkonsumsi makanan sehat akan membantu menjaga sistem kekebalan tubuh.



RINGKASAN MATERI



Alat-alat pernapasan pada manusia meliputi : Hidung, Saluran pernapasan (faring, laring, trakea, bronkhus, bronkeolus, alveolus), dan Paru-paru.

1. Hidung

Hidung merupakan organ pertama yang dilalui oleh udara. Di dalam rongga hidung terdapat rambut-rambut dan selaput lendir, yang berfungsi sebagai penyaring, penghangat, dan pengatur kelembaban. Sebaiknya bernapas selalu melalui hidung.

2. Saluran Pernapasan :

Faring

Faring (tekak) merupakan persimpangan antara kerongkongan dan tenggorokan. Terdapat katup yang disebut epiglotis (anak tekak) berfungsi sebagai pengatur jalan masuk ke kerongkongan dan tenggorokan.

Laring

Laring adalah pangkal tenggorokan, terdiri atas kepingan tulang rawan membentuk jakun dan terdapat celah menuju batang tenggorok (trakea) disebut glotis, di dalamnya terdapat pita suara dan beberapa otot yang mengatur ketegangan pita suara sehingga timbul bunyi.

Trakea (Batang Tenggorok)

Berupa pipa yang dindingnya terdiri atas 3 lapisan, yaitu lapisan luar terdiri atas jaringan ikat, lapisan tengah terdiri atas otot polos dan cincin tulang rawan, dan lapisan dalam terdiri atas jaringan epitelium bersilia.

Bronkhus

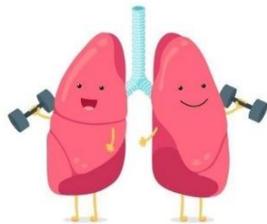
Merupakan percabangan trakea yang menuju paru-paru kanan dan kiri. Struktur bronkhus sama dengan trakea, hanya dindingnya lebih halus.

Bronkheolus

Bronkheolus adalah percabangan dari bronkhus, saluran ini lebih halus dan dindingnya lebih tipis. Bronkheolus kiri berjumlah 2, sedangkan kanan berjumlah 3.

3. Paru-paru

Berjumlah sepasang terletak di dalam rongga dada kiri dan kanan. Paru-paru kanan memiliki 3 lobus (gelambir), sedangkan paru-paru kiri memiliki 2 lobus (gelambir). Di dalam paru-paru ini terdapat alveolus yang berjumlah ± 300 juta buah. Bagian luar paru-paru dibungkus oleh selaput pleura untuk melindungi paru-paru dari gesekan ketika bernapas, berlapis 2 dan berisi cairan



Lampiran 6 Kisis-kisi Instrumen

Kisi-kisi Evaluasi

Indikator Pencapaian Tujuan Pembelajaran	Tujuan	Indikator soal	Level kognitif	Bentuk soal	Nomer soal	Tingkat Kesukaran	
Menganalisis organ system pernapasan manusia beserta fungsinya (C4)	Melalui kegiatan menyimak video pembelajaran siswa dapat menganalisis organ system pernapasan manusia beserta fungsinya, minimal 5 organ. (C4)	Diberikan beberapa pernyataan, siswa dapat menganalisa kebermfaatan organ pernapasan manusia	C4	pilihan ganda	1	mudah	
		Diberikan sebuah gambar siswa dapat menganalisis fungsi organ pernapasan manusia	C4	pilihan ganda	2	mudah	
		Diberikan sebuah kalimat ilustrasi siswa dapat menentukan nama organ pernapasan	C4	pilihan ganda	3	sedang	
		Diberikan sebuah gambar, siswa dapat menganalisis alur masuknya udara	C4	isian	4	mudah	
	Menyimpulkan cara kerja system pernapasan manusia (C5)	Melalui kegiatan eksperimen sederhana siswa dapat menyimpulkan cara kerja system pernapasan manusia dengan benar. (C5)	Diberikan sebuah pertanyaan, siswa dapat menyebutkan 5 organ pernapasan beserta fungsinya dengan benar	C4	isian	5	Susah
			Disajikan nama organ dan kalimat fungsi, siswa dapat menjodohkan fungsi organ pernapasan	C4	menjodohkan	6	sedang
			Diberikan narasi hasil eksperimen, siswa dapat menganalisis hasil eksperimen alat pernapasan sederhana	C5	Benar salah	7	sedang
			Disajikan gambar hasil eksperimen alat pernapasan manusia sederhana, siswa menyimpulkan hasilnya dengan benar	C5	uraian	8	Susah

Lembar Observasi 1

No	Nama SISWA	PPP										Indikator P4					
		Beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Esa				Bernalar Kritis				Gotong royong		Mengobservasi hasil tiruan alat pemapasan sederhana yang dibuat bersama kelompoknya					
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	

Kisi-kisi Pengayaan

Indikator Pencapaian Tujuan Pembelajaran	Tujuan	Indikator soal	Level kognitif	Bentuk soal	Nomer soal	Tingkat kesukaran
menganalisis organ system pernapasan manusia beserta fungsinya (C4)	Melalui kegiatan menyimak video pembelajaran siswa dapat menganalisis organ system pernapasan manusia beserta fungsinya, minimal 5 organ.(C4)	Diberikan sebuah statement siswa dapat memprediksi yang akan terjadi	C5	uraian	1	Sedang
		Diberikan sebuah statement siswa dapat memberi dukungan dan alasan statement tersebut	C6	uraian	2	Susah
menyimpulkan cara kerja system pernapasan manusia(C5)	Melalui kegiatan eksperimen sederhana siswa dapat menyimpulkan cara kerja system pernapasan manusia dengan benar.(C5)	Diberikan beberapa ilustrasi siswa dapat menentukan benar salah ilustrasi tersebut	C6	Menentukan benar/salah	3	Sedang
		Diberikan sebuah statement siswa dapat memberi dukungan dan alasan statement tersebut	C6	uraian	4	Susah

Lampiran 7 Soal Pretest

Nama :

Evaluasi

No. Absen : _____

Lembar Penilaian Pengetahuan Ayo

kerjakan soal berikut dengan benar!

Pilihlah jawaban yang menurutmu benar dengan memberikan tanda silang (x)! jawabannya lebih dari 1 jawaban

1. A. menghirup dan menghembuskan udara
 B. mengeluarkan suara
 C. pertukaran racun dalam tubuh
 D. mencium bau Pernyataan

yang adalah ...

A B C D

2. Berikut fungsi organ yang terdapat pada

Gambar adalah...

- A. tempat keluar masuknya udara
 B. tempat pertukaran O₂ dan CO₂
 C. sebagai penyaring kotoran yang terdapat dalam udara
 D. sebagai penghangat udara yang masuk

3. Sebuah organ manusia berbentuk rongga, didalamnya terdapat rambut dan lender. Rongga ini sangat penting bagi pernapasan karena pentingnya fungsi rongga ini sebagai penyaring sekaligus menyesuaikan udara yang masuk dengan suhu tubuh. Organ yang dimaksudkan adalah...

A. faring B. laring C. hidung D. paru-paru

- 4.



Perhatikan gambar disamping, alur masuknya udara pada organ-organ pernapasan yang benar adalah dengan urutan

Hidung – faring - laring - ... - bronkus – bronkiolus – paru-paru

Organ yang sesuai pada titik-titik tersebut adalah ...

5. Organ pernapasan manusia terdiri dari 3 organ utama. Ketiga organ utama tersusun dari organ-organ lainnya yang seluruhnya merupakan suatu kesatuan system pernapasan manusia. Sebutkan minimal 5 organ pernapasan disertai fungsinya masing-masing!

6. Jodohkanlah antara organ dan fungsinya dengan benar!

a. trakhea
b. bronkus
c. alveolus
d. diafragma

1. Pertukaran O_2 dan CO_2
2. Membantu mengatur tekanan rongga dada
3. Menyalurkan udara dari tenggorokan menuju bronkiolus
4. Menyalurkan udara menuju

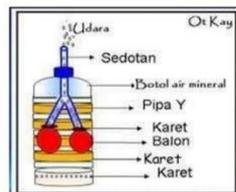


7. Dalam sebuah eksperimen sederhana tentang pernapasan diperoleh hasil bahwa balon di dalam botol yang difungsikan sebagai paru-paru akan mengembang jika balon pada bagian bawah botol yang difungsikan sebagai diafragma ditarik. Sebaliknya, jika balon di bawah botol dilepaskan maka balon di tengah botol akan kembali mengempis.

Berilah centang (v) pada pernyataan di bawah ini yang sesuai dengan paragraph tersebut, dan berilah silang (x) pada pernyataan yang tidak sesuai dengan paragraph!

No	Pernyataan	Ket
1	Eksperimen yang dimaksudkan dalam paragraph diatas merupakan eksperimen tentang pembuatan alat pernapasan sederhana	
2	Balon yang terdapat di bagian bawah botol berfungsi sebagai diafragma	
3	Balon yang berada di tengah botol akan mengembang jika balon diafragma dilepaskan	
4	Balon di tengah botol berfungsi sebagai alveolus	

8.



Berdasarkan hasil eksperimen seperti gambar tersebut, buatlah kesimpulan dengan kalimat yang benar!

KUNCI JAWABAN

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. c | 6. a4, b3, c1, d2 |
| 2. a, c, d, | 7. 1 dan 2 (v), 3 dan 4 (x) |
| 3. c | 8. Berdasarkan eksperimen sederhana yang telah kami lakukan bersama kelompok kami, kami dapat menyimpulkan jika inspirasi dapat terjadi jika otot rongga dada berkontraksi, tekanan udara dalam paru-paru lebih kecil dari luar tubuh, udara masuk ke paru-paru. Sedangkan ekspirasi terjadi jika diafragma relaksasi, tekanan udara dalam rongga dada lebih tinggi sehingga udara keluar dari paru-paru |
| 4. trakea/tenggorokan | |
| 5. Rongga hidung = masuknya udara
Selaput lendir & rambut = menyaring udara
Faring = mengarahkan udara ke tenggorokan
Laring = menimbulkan suara
Trakhea = jalan udara menuju bronkus Bronkus,
bronkiolus = menyalurkan udara ke paru-paru
Alveolus = tempat pertukaran oksigen dan Karbondioksida
Diafragma = membantu mengatur tekanan udara dalam rongga dada | |

❖ Pedoman penskoran PG :

Pilihan ganda : jawaban benar skor 1, salah = 0

Isian : jawaban benar skor 2, salah = 0

Menjodohkan : Benar x 4, unsur 1, 2, 3, salah semua = 0

Benar salah : Benar x 4, unsur 1, 2, 3, salah semua = 0

Uraian: jawaban benar x 3, unsur 1 dan 2, salah = 0

$$NA = \frac{\text{Perolehan skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Lampiran 8 Soal Posttest

Nama :
No. Absen :

Evaluasi



Soal Pengayaan

1. Seorang perokok berat dapat menghabiskan 1 bungkus rokok yang berisi 12 biji rokok bahkan lebih dalam sehari. Apa yang akan terjadi jika orang tersebut tetap melakukan kebiasaan tersebut selama hidupnya? Jelaskan alasanmu!
2. Olahraga merupakan salah satu kiat untuk menyehatkan organ pernapasan kita. Ketika berolahraga tubuh membutuhkan banyak asupan O_2 , sehingga ketika berolahraga napas kita akan tengengah-engah dan jantung berdetak lebih cepat dari biasa. Volume udara yang kita butuhkan juga semakin bertambah hingga 3 x lipat. Sehingga berolahraga juga baik bagi penderita penyakit pernapasan.

Setujukah kamu dengan paragraph tersebut? Kemukakan alasanmu!

3. Coba ingatlah kembali langkah-langkah pembuatan alat pernapasan sederhana yang pernah kamu buat bersama dengan kelompokmu, kemudian analisislah benar/salah pernyataan berikut ini. Jika benar, berilah tanda centang (V) pada kolom keterangan, dan jika salah berilah tanda silang (x) pada kolom keterangan!

No	Pernyataan	Ket.
1	Peralatan yang diperlukan untuk membuat alat pernapasan sederhana adalah gunting, plastisin, plastic, karet, dan sedotan.	
2	Langkah pertama membuat alat pernapasan sederhana adalah menyiapkan alat dan bahan	
3	Setelah tutup botol diberi lubang tidak perlu diberi plastisin untun merapatkan sedotan dan lubang tutup botol	
4	Balon pada sedotan tidak perlu diikat kuat, karena dapat menutup saluran udara dalam sedotan.	

4. Tanda keberhasilan dalam pembuatan alat pernapasan sederhana adalah jika balon dalam bagian bawah botol yang difungsikan sebagai diafragma melekat sangat kuat pada botol sehingga sulit untuk ditarik. Jika ada lubang kecil pada balon tidak akan bermasalah karena balon tetap akan berfungsi sebagaimana mestinya.

Setujukah kamu dengan statement tersebut? Kemukakan alasanmu!

KUNCI JAWABAN PENGAYAAN

1. Orang tersebut dapat terjangkit penyakit pada organ pernapasannya. Semakin lama orang itu melakukan kebiasaan tersebut, maka akan semakin parah penyakit yang dia derita (Kebijakan guru)
2. Setuju, berolahraga dapat menyehatkan organ pernapasan kita (kebijakan guru)
3. 1 dan 3 (x), 2 dan 4 (v)
4. Tidak setuju, balon pada diafragma haruslah dapat ditarik sehingga menimbulkan efek perbedaan tekanan udara dalam dan luar botol. Sedangkan balon yang dipakai haruslah balon yang tidak bocor, karena jika bocor dapat berpengaruh pada udara yang akan masuk dan keluar, tekanan dalam botol perbedaannya sangat kecil. (kebijakan guru)

❖ Pedoman penskoran PG :

Pilihan ganda : jawaban benar skor 1, salah = 0

Isian : jawaban benar skor 2, salah = 0

Menjodohkan : Benar x 4, unsur 1, 2, 3, salah semua = 0

Benar salah : Benar x 4, unsur 1, 2, 3, salah semua = 0

Uraian: jawaban benar x 3, unsur 1 dan 2, salah = 0

$$NA = \frac{\text{Perolehan skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Lampiran 9 Angket Minat Belajar

Nama :

Hari Tanggal :

ANGKET MINAT BELAJAR

Petunjuk Pengisian :

1. Berilah tanda (√) pada kolom jawaban sesuai dengan apa yang siswa rasakan
2. Jawaban pertanyaan dengan memilih salah satu dari 3 pilihan jawaban yaitu

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

RR = Ragu-Ragu

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	SS	S	R	TS	STS
1	Saya senang belajar dimanapun saya berada					
2	Saya lebih suka menonton televisi daripada belajar					
3	Saya akan belajar jika menurut saya belajar itu menarik					
4	Saya belajar karena					

	keinginan saya sendiri					
5	Saya hanya akan belajar jika ditugaskan oleh orang tua					
6	Saya sangat bersemangat dalam belajar					
7	Bagi saya belajar hanya mengurangi waktu bermain					
8	Ketika saya belajar, maka pengetahuan saya akan semakin bertambah					
9	Setiap hari saya selalu menyempatkan diri untuk belajar					
10	Saya belajar jika ada PR atau ulangan saja					
11	Sebagai seorang siswa, saya tidak harus belajar					
12	Belajar hanya untuk siswa yang pintar saja					
13	Belajar dapat membantu saya memahami					
14	Walaupun hari libur saya tetap belajar					

15	Saya suka belajar berbagai macam pelajaran					
16	Saya hanya mempunyai bahan belajar saja					
17	Saya memiliki banyak koleksi bahan belajar dirumah					
18	Saya hanya menggunakan internet untuk mencari sumber belajar					
19	Bukan hanya bahan ajar saja yang saya gunakan sebagai sumber belajar					
20	Saya lebih suka membeli mainan daripada membeli bahan ajar					
21	Saya selalu bersemangat dalam belajar					
22	Saya perlu mendapatkan nilai yang baik, jadi saya harus giat belajar					
23	Saya merasa wajib belajar karena saya anak sekolahan					

24	Saya tidak ingin belajar pada hari libur					
25	Saya ingin mendapatkan bahan ajar terbaru					

Lampiran 10 Tabulasi Minat Belajar

No	Y1	Y2	Y3	Y4	Y.TOTAL
1	4	4	4	3	15
2	4	4	4	4	16
3	4	3	3	4	14
4	5	5	5	5	20
5	4	4	4	4	16
6	4	3	2	2	11
7	3	3	3	3	12
8	4	4	4	3	15
9	5	4	4	5	18
10	4	3	4	4	15
11	5	4	4	5	18
12	4	3	3	3	13
13	3	3	3	3	12

Lampiran 11 Tabulasi E-Modul FlipBook (X)

X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10	X1.11	X1.12	X.TOTAL
5	5	3	3	4	4	4	5	5	5	5	4	52
5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	56
2	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	48
5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	60
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
1	2	2	2	1	5	4	5	3	4	3	2	34
3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	40
4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	3	3	46
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	48
5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	50
3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	56
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
5	5	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	46

X1.9	Pearson	,444	,630*	,364	,457	,595*	,427	,427	,641*	1	,759**	,845**	,636*	,797**
	Correlation													
	Sig. (2-tailed)	,129	,021	,221	,116	,032	,146	,146	,018		,003	,000	,020	,001
	N	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
X1.1 0	Pearson	,327	,671*	,350	,505	,476	,676*	,497	,787**	,759*	1	,478	,464	,753**
	Correlation									*				
	Sig. (2-tailed)	,275	,012	,241	,078	,100	,011	,084	,001	,003		,098	,110	,003
	N	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
X1.1 1	Pearson	,388	,535	,382	,368	,549	,282	,422	,510	,845*	,478	1	,710**	,720**
	Correlation									*				
	Sig. (2-tailed)	,190	,060	,197	,216	,052	,351	,151	,075	,000	,098		,007	,005
	N	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
X1.1 2	Pearson	,565*	,818**	,826**	,786**	,860**	,297	,431	,260	,636*	,464	,710**	1	,880**
	Correlation													
	Sig. (2-tailed)	,044	,001	,000	,001	,000	,324	,142	,391	,020	,110	,007		,000
	N	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
X.TO TAL	Pearson	,635*	,894**	,753**	,826**	,876**	,555*	,615*	,552	,797*	,753**	,720**	,880**	1
	Correlation									*				
	Sig. (2-tailed)	,020	,000	,003	,001	,000	,049	,025	,050	,001	,003	,005	,000	
	N	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

B. UJI VALIDITAS VARIABEL MINAT BELAJAR (Y)

		Correlations				
		Y1.1	Y1.2	Y1.3	Y1.4	Y.TOTAL
Y1.1	Pearson Correlation	1	,677*	,573*	,729**	,836**
	Sig. (2-tailed)		,011	,040	,005	,000
	N	13	13	13	13	13
Y1.2	Pearson Correlation	,677*	1	,847**	,603*	,872**
	Sig. (2-tailed)	,011		,000	,029	,000
	N	13	13	13	13	13
Y1.3	Pearson Correlation	,573*	,847**	1	,740**	,902**
	Sig. (2-tailed)	,040	,000		,004	,000
	N	13	13	13	13	13
Y1.4	Pearson Correlation	,729**	,603*	,740**	1	,898**
	Sig. (2-tailed)	,005	,029	,004		,000
	N	13	13	13	13	13
Y.TOTAL	Pearson Correlation	,836**	,872**	,902**	,898**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	
	N	13	13	13	13	13

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 13 Validasi Angket Minat Membaca

Nama : Asyfa Aurdia
 Hari Tanggal : Sabtu 15 Juni 2024

ANGKET MINAT BELAJAR

Petunjuk Pengisian :

- Berilah tanda (✓) pada kolom jawaban sesuai dengan apa yang siswa rasakan
- Jawaban pertanyaan dengan memilih salah satu dari 3 pilihan jawaban

yaitu :

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

RR = Ragu-Ragu

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	SS	S	R	TS	STS
1	Saya senang belajar dimanapun saya berada		✓			
2	Saya lebih suka menonton televisi daripada belajar				✓	
3	Saya akan belajar jika menurut saya belajar itu				✓	

	menarik					
4	Saya belajar karena keinginan saya sendiri		✓			
5	Saya hanya akan belajar jika ditugaskan oleh orang tua				✓	
6	Saya sangat bersemangat dalam belajar		✓			
7	Bagi saya belajar hanya mengurangi waktu bermain					✓
8	Ketika saya belajar, maka pengetahuan saya akan semakin bertambah	✓				
9	Setiap hari saya selalu menyempatkan diri untuk belajar		✓			
10	Saya belajar jika ada PR atau ulangan saja					✓
11	Sebagai seorang siswa, saya tidak harus belajar					✓
12	Belajar hanya untuk siswa yang pintar saja					✓
13	Belajar dapat membantu saya memahami	✓				

14	Walaupun hari libur saya tetap belajar		✓			
15	Saya suka belajar berbagai macam pelajaran		✓			
16	Saya hanya mempunyai bahan belajar saja				✓	
17	Saya memiliki banyak koleksi bahan belajar dirumah	✓				
18	Saya hanya menggunakan internet untuk mencari sumber belajar				✓	
19	Bukan hanya bahan ajar saja yang saya gunakan sebagai sumber belajar		✓			
20	Saya lebih suka membeli mainan daripada membeli bahan ajar					✓
21	Saya selalu bersemangat dalam belajar	✓				
22	Saya perlu mendapatkan nilai yang baik, jadi saya harus giat belajar	✓				

23	Saya merasa wajib belajar karena saya anak sekolahan	✓				
24	Saya tidak ingin belajar pada hari libur				✓	
25	Saya ingin mendapatkan bahan ajar terbaru	✓				

Nama : *Risandi*
 Hari Tanggal : *Sabtu 15 Juni 2024*

ANGKET MINAT BELAJAR

Petunjuk Pengisian :

1. Berilah tanda (√) pada kolom jawaban sesuai dengan apa yang siswa rasakan
2. Jawaban pertanyaan dengan memilih salah satu dari 3 pilihan jawaban

yaitu :

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

RR = Ragu-Ragu

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	SS	S	R	TS	STS
1	Saya senang belajar dimanapun saya berada		√			
2	Saya lebih suka menonton televisi daripada belajar				√	
3	Saya akan belajar jika menurut saya belajar itu	√				

	menarik					
4	Saya belajar karena keinginan saya sendiri			✓		
5	Saya hanya akan belajar jika ditugaskan oleh orang tua		✓			
6	Saya sangat bersemangat dalam belajar	✓				
7	Bagi saya belajar hanya mengurangi waktu bermain		✓			
8	Ketika saya belajar, maka pengetahuan saya akan semakin bertambah		✓			
9	Setiap hari saya selalu menyempatkan diri untuk belajar		✓			
10	Saya belajar jika ada PR atau ulangan saja				✓	
11	Sebagai seorang siswa, saya tidak harus belajar		✓			
12	Belajar hanya untuk siswa yang pintar saja			✓		
13	Belajar dapat membantu saya memahami		✓			

14	Walaupun hari libur saya tetap belajar		✓			
15	Saya suka belajar berbagai macam pelajaran		✓			
16	Saya hanya mempunyai bahan belajar saja		✓			
17	Saya memiliki banyak koleksi bahan belajar dirumah		✓			
18	Saya hanya menggunakan internet untuk mencari sumber belajar			✓		
19	Bukan hanya bahan ajar saja yang saya gunakan sebagai sumber belajar		✓			
20	Saya lebih suka membeli mainan daripada membeli bahan ajar				✓	
21	Saya selalu bersemangat dalam belajar		✓			
22	Saya perlu mendapatkan nilai yang baik, jadi saya harus giat belajar					✓

23	Saya merasa wajib belajar karena saya anak sekolahan		✓			
24	Saya tidak ingin belajar pada hari libur			✓		
25	Saya ingin mendapatkan bahan ajar terbaru		✓			

Lampiran 14 Foto Kegiatan







Lampiran 15 Daftar Riwayat Hidup



Fajar Alma Rinaldi dilahirkan di Magetan tepatnya di Desa Balegondo RT 03 RW 02 Kec. Ngariboyo Kab. Magetan pada tanggal 16 Januari 2002. Anak pertama dari Bapak Suyadi dan almh Ibu Siti Masrifah. Pendidikan yang telah ditempuh di SD Negeri Balegondo 1 lulus pada tahun 2014, Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Ngariboyo lulus pada tahun 2017, dan Sekolah Menengah Atas di tempuh di SMA Negeri 3 Magetan lulus pada tahun 2020. Pendidikan berikutnya di Universitas PGRI Madiun, FKIP Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar tahun 2020 dan Unit Kegiatan Mahasiswa yaitu Racana Pangeran Timoer periode 2022 dan 2023 menjabat sebagai pengurus divisi pendidikan.