

LAMPIRAN

Lampiran 1 – Silabus

SILABUS TEMATIK KELAS V

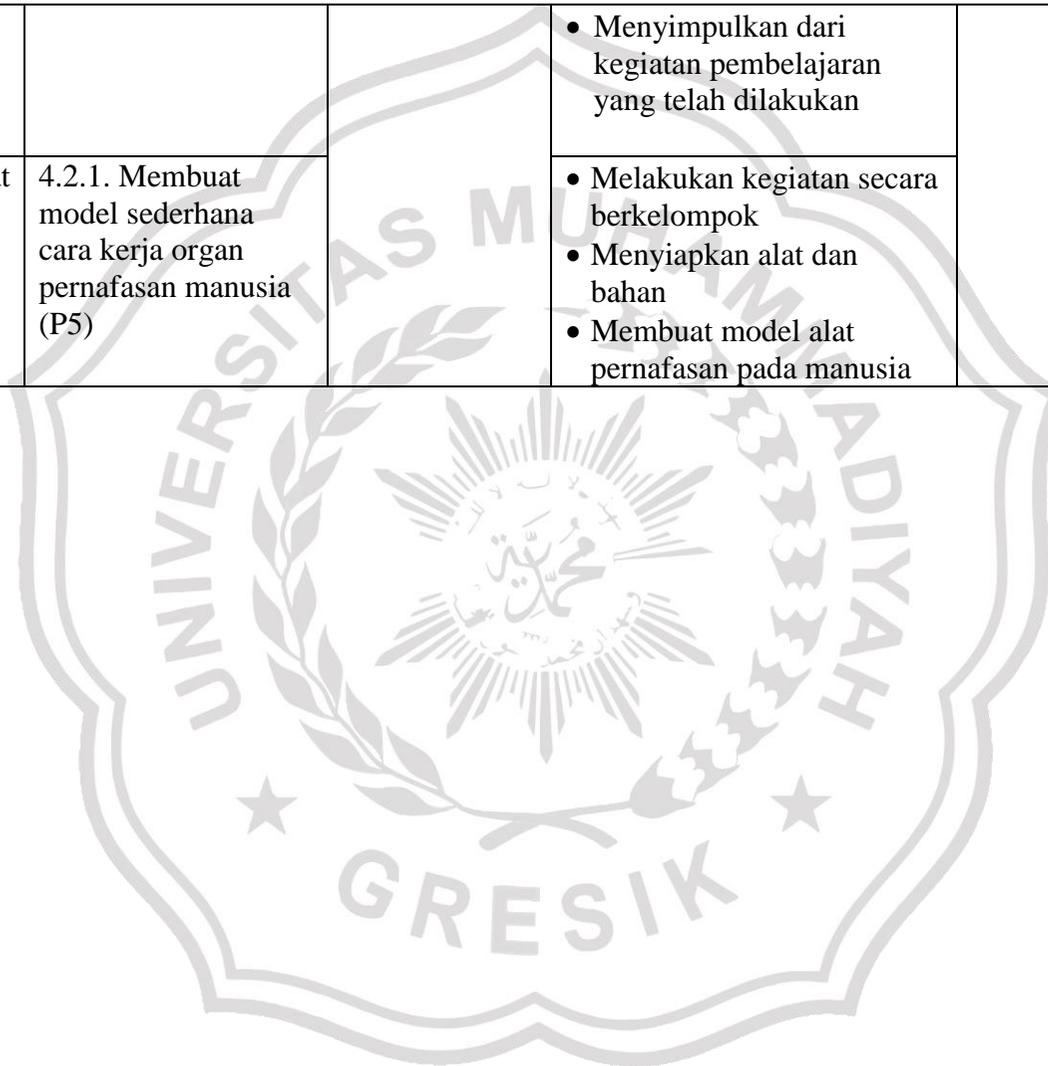
Nama Sekolah : UPT SDN 100 Gresik
Kelas/Semester : V/I
Tema 2 : Udara Bersih Bagi Kesehatan
Muatan Mata Pelajaran : IPA

KOMPETENSI INTI

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

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
IPA	3.2. Menjelaskan organ pernapasan dan fungsinya pada hewan dan manusia, serta cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia	<p>3.2.1. Menyebutkan organ pernafasan pada hewan dan manusia (C1)</p> <p>3.2.2. Menjelaskan macam-macam penyakit pada alat pernafasan manusia (C2)</p> <p>3.2.3. Mengklasifikasikan organ-organ pernafasan pada hewan dan manusia (C3)</p> <p>3.2.4. Memprediksi suatu permasalahan yang berkaitan dengan organ pernafasan manusia (C5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Teks bacaan sistem pernapasan pada manusia. • Teks bacaan tentang organ pernapasan hewan. • Teks bacaan macam-macam penyakit pada alat pernafasan dan cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Membaca teks bacaan sistem pernafasan pada manusia dan hewan • Melakukan kegiatan secara berkelompok • Mengamati video alat pernafasan hewan dan manusia • Menyebutkan apa saja alat pernafasan pada hewan dan manusia • Menjelaskan macam-macam penyakit pada alat pernafasan dan cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia • Mengklasifikasikan organ-organ pernafasan pada hewan dan manusia • Memprediksi suatu permasalahan yang berkaitan dengan organ pernafasan manusia • Mengkomunikasikan hasil pekerjaan siswa 	<ul style="list-style-type: none"> • Sikap • Pengetahuan • Keterampilan 	7 JP	Buku Pedoman Guru Tema 2 Kelas 5 dan Buku Siswa Tema 2 Kelas 5 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).

			<ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan 			
	4.2.Membuat model sederhana organ pernapasan manusia	4.2.1. Membuat model sederhana cara kerja organ pernafasan manusia (P5)	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan kegiatan secara berkelompok • Menyiapkan alat dan bahan • Membuat model alat pernafasan pada manusia 			



Lampiran 2 – Lembar Validasi Silabus

Lampiran 2 - Lembar Validasi Silabus

LEMBAR VALIDASI SILABUS

A. IDENTITAS PENELITIAN

Nama : Siti Zubaidah Luthfiah
 NIM : 200404064
 Prodi : PGSD
 Judul : Peningkatan Keterampilan Proses Sains Dasar Melalui Model STAD Pada Materi Alat Pernafasan Hewan dan Manusia

Nama Ahli :
 Tanggal :

B. PETUNJUK

- Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian yang ditinjau dari beberapa aspek, dengan memberikan tanda ceklis pada kolom nilai.
- Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan saran untuk revisi pada kolom saran yang disediakan.

C. SKALA NILAI

Skala yang digunakan dalam lembar validasi ini adalah sebagai berikut :

1 : Kurang Baik 3 : Baik
 2 : Cukup Baik 4 : Sangat Baik

D. PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Isi				
	1. Mengkaji keterkaitan antar Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) dalam matapelajaran				✓
	2. Mengidentifikasi materi yang menunjang pencapaian KD				✓
	3. Aktifitas kedalaman dan keluasan materi			✓	

	4. Pemilihan materi ajar				✓
	5. Kegiatan pembelajaran dirancang dan dikembangkan berdasarkan KI, KD, dan potensi siswa				✓
	6. Merumuskan indikator pencapaian kompetensi			✓	
	7. Menentukan sumber belajar yang disesuaikan dengan KI, KD, serta materi pokok, kegiatan pembelajaran dan indikator pencapaian kompetensi				✓
	8. Penentuan jenis penilaian			✓	
2.	Bahasa				
	9. Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD				✓
	10. Kesederhanaan struktur kalimat				✓
3.	Waktu				
	11. Kesesuaian alokasi yang digunakan				✓
	12. Pemilihan alokasi waktu didasarkan pada kompetensi dasar				✓
Jumlah Skor					
Total Skor					

E. SARAN

.....

F. PETUNJUK PENILAIAN

Rumus yang digunakan untuk menghitungnya adalah sebagai berikut :
 Hasil = $\frac{\text{total skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$

Arikunto dalam (Ernawati, 2017),

Kategori kelayakan berdasarkan kriterianya adalah :

1. < 21 %	Sangat Tidak Layak
2. 21 – 40 %	Tidak Layak
3. 41 – 60 %	Cukup Layak
4. 61 – 80 %	Layak
5. 81 – 100 %	Sangat Layak

93,75

G. KESIMPULAN

Secara umum silabus yang telah dinilai dinyatakan : (Berilah tanda silang pada pilihan di bawah ini!)

- a. Sangat Tidak Layak
 b. Tidak Layak
 c. Cukup Layak
 d. Layak
 Sangat Layak

Gresik,

Validator

[Signature]
 Ariswanto

Lampiran 3 – RPP Siklus I

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SIKLUS I

TEMATIK KELAS 5 TEMA 2 MAPEL IPA

Satuan Pendidikan	: UPT SDN 100 Gresik
Kelas/Semester	: 5/1
Tema 2	: Udara Bersih Bagi Kesehatan
Muatan Mata Pelajaran	: IPA
Alokasi Waktu	: 3 x 35 Menit (Pertemuan 1) 4 x 35 Menit (Pertemuan 2)

A. KOMPETENSI INTI

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

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Pertemuan 1

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2. Menjelaskan organ pernapasan dan fungsinya pada hewan dan manusia, serta cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia	3.2.1. Menyebutkan organ pernafasan pada hewan dan manusia (C1) 3.2.2. Mengklasifikasikan organ-organ pernafasan pada hewan dan manusia (C3)

Pertemuan 2

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2. Menjelaskan organ pernapasan dan fungsinya pada hewan dan manusia, serta cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia	3.2.1. Memprediksi suatu permasalahan yang berkaitan dengan organ pernafasan manusia (C5)
4.2. Membuat model sederhana organ pernafasan manusia	4.2.1. Membuat model sederhana cara kerja organ pernafasan manusia (P5)

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1

- 3.2.1 Setelah melakukan pengamatan pada video, siswa dapat menyebutkan organ pernafasan pada hewan dan manusia dengan tepat.
- 3.2.2 Setelah mendengarkan penjelasan guru dan melakukan diskusi kelompok, siswa dapat mengklasifikasikan organ-organ pernafasan pada hewan dan manusia dengan benar.

Pertemuan 2

- 3.2.1. Setelah mempelajari dan melakukan diskusi kelompok, siswa dapat memprediksi suatu permasalahan yang berkaitan dengan organ pernafasan manusia dengan tepat.
- 4.2.1. Melalui kegiatan bekerja kelompok, siswa mampu membuat model sederhana alat pernafasan pada manusia dengan benar.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Organ pernafasan pada hewan dan manusia
2. Macam-macam gangguan pernafasan pada manusia
3. Cara memelihara kesehatan organ pernafasan manusia

E. PENDEKATAN DAN METODE

Pendekatan : Scientific

Model : STAD

Metode : Pengamatan, penugasan, tanya jawab, diskusi dan ceramah

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan I

Kegiatan Awal (10 Menit)

1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam terlebih dahulu dan meminta siswa untuk berdo'a.
2. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa.
3. Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari yaitu tema 2 “Udara Bersih bagi Kesehatan” dengan muatan mata pelajaran IPA.

STAD Tahap 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa

4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh siswa.
5. Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk selalu semangat dalam pembelajaran.

Kegiatan Inti (85 Menit)

STAD Tahap 2 : Menyajikan informasi

6. Guru memberikan informasi kepada siswa tentang kegiatan yang akan mereka lakukan. Guru juga meminta siswa untuk menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan.

STAD Tahap 3 : Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar

7. Guru membentuk siswa ke dalam kelompok. Tiap kelompok terdiri dari siswa dengan kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.
8. Guru memberikan lembar kerja siswa kepada setiap siswa.

STAD Tahap 4 : Membimbing kelompok

KPS : Mengobservasi atau Mengamati

9. Siswa diminta untuk membaca buku tematik pada halaman 4 -15.
10. Guru memberikan penjelasan dengan memperlihatkan sebuah video terkait materi organ pernafasan hewan dan manusia.

11. Siswa mengamati apa yang ada pada video tersebut.
12. Guru melakukan tanya jawab kepada siswa terkait video tersebut.
13. Guru memberikan lagu kepada siswa tentang alat pernafasan hewan dan manusia.
14. Kemudian, siswa diminta untuk menuliskan nama-nama organ pernafasan pada 7 jenis hewan di lembar kegiatannya.
15. Selanjutnya, siswa juga diminta untuk menuliskan nama-nama organ pernafasan manusia sesuai dengan gambarnya pada lembar kegiatannya.

KPS : Membandingkan

16. Guru menjelaskan tentang karakteristik atau ciri-ciri dari jenis hewan yang telah dipelajari.
17. Guru memberikan sebuah gambar beberapa hewan pada tiap kelompok. Siswa akan belajar membandingkan mana hewan yang bernafas dengan insang dan mana hewan yang bernafas dengan paru-paru. Mereka belajar membandingkan berdasarkan dengan apa yang telah mereka pelajari.
18. Guru menjelaskan tentang proses pernafasan dada dan proses pernafasan perut dengan menayangkan sebuah video.
19. Siswa belajar membandingkan antara proses pernafasan dada dan proses pernafasan perut dengan sebuah lagu.
20. Setelah melakukan kegiatan bersama kelompok, siswa mengerjakan tugas pada lembar kerjanya.

KPS : Mengklasifikasikan

21. Setelah kegiatan membandingkan, siswa diminta untuk mengklasifikasikan hewan tersebut sesuai dengan alat pernafasannya pada lembar kegiatan kelompok. Misalnya, hewan ikan diletakkan di pernafasan insang dan burung diletakkan di pernafasan paru-paru.
22. Kemudian, guru juga meminta siswa untuk mengklasifikasikan alat pernafasan manusia sesuai dengan gambar dan juga fungsinya.
23. Siswa mengerjakannya pada kertas karton yang telah disediakan oleh guru.

24. Selanjutnya, setiap siswa mengerjakan tugas mengklasifikasikan pada lembar kerjanya.

Kegiatan Penutup (10 Menit)

25. Guru menginformasikan kepada siswa tentang kegiatan pada pertemuan selanjutnya.
26. Guru menutup pembelajaran dengan doa dan mengucapkan salam penutup.

Pertemuan II

Kegiatan Awal (10 Menit)

1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam terlebih dahulu dan meminta siswa untuk berdo'a.
2. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa.
3. Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari yaitu tema 2 “Udara Bersih bagi Kesehatan” dengan muatan mata pelajaran IPA.

STAD Tahap 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa

4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh siswa.
5. Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk selalu semangat dalam pembelajaran.

Kegiatan Inti (120 Menit)

STAD Tahap 2 : Menyajikan informasi

6. Guru menginformasikan tentang kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan sebagai lanjutan dari pertemuan sebelumnya.

STAD Tahap 3 : Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar

7. Guru meminta siswa untuk berkumpul sesuai dengan kelompok pada pertemuan sebelumnya.
8. Siswa menyiapkan alat dan bahan yang sudah dibawa.

STAD Tahap 4 : Membimbing kelompok

9. Guru mengajak siswa untuk membuat model pernafasan pada manusia.
10. Guru mengajarkan siswa proses pembuatannya dan siswa mengikuti prosesnya.
11. Guru juga memantau aktivitas siswa dan membimbing mereka apabila mengalami kesulitan.
12. Tiap kelompok menuliskan laporan hasil percobaan membuat model pernafasan sederhana pada lembar yang sudah disediakan.

KPS : Memprediksi

13. Siswa memprediksi terkait percobaan yang telah dilakukan.
14. Selanjutnya, siswa membaca teks bacaan pada buku tentang penyakit pada alat pernafasan manusia dan cara memelihara kesehatan organ pernafasan.
15. Setelah melakukan percobaan, siswa melakukan aktivitas memprediksi. Pada lembar kerja individu, siswa diberikan beberapa permasalahan terkait materi yang telah dipelajari.
16. Siswa diminta untuk memecahkan masalah tersebut dan memprediksi jawabannya dengan berdasarkan apa yang telah mereka pelajari bersama kelompoknya.
17. Siswa menuliskan hasilnya pada lembar kerjanya.

STAD Tahap 5 : Evaluasi

KPS : Mengkomunikasikan

18. Kemudian, tiap siswa mempresentasikan seluruh hasil diskusinya kepada siswa yang lain.
19. Siswa yang lain bisa menanggapi di akhir presentasinya.
20. Setelah semua siswa melakukan presentasi, guru memberikan jawaban yang benar terhadap hasil prediksi mereka. Siswa mengoreksi apakah hasil prediksinya benar atau tidak.

KPS : Menyimpulkan

21. Siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang sudah dipelajari.

STAD Tahap 6 : Memberikan penghargaan

22. Siswa mengumpulkan lembar kerja tersebut.

23. Guru menilai hasil akhir siswa.

24. Guru memberikan penghargaan kepada tiap kelompok dengan kategori yang berbeda-beda sesuai hasil pekerjaannya.

Kegiatan Penutup (10 Menit)

25. Guru menanyakan tentang bagaimana tanggapan siswa pada kegiatan di pertemuan 1 dan pertemuan 2 yang telah dilakukan selama proses pembelajaran.

27. Guru menutup pembelajaran dengan doa dan mengucapkan salam penutup.

G. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Sumber

Buku Pedoman Guru Tema 2 Kelas 5 dan Buku Siswa Tema 2 Kelas 5 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).

2. Media

a. Link youtube video alat pernafasan manusia

<https://youtu.be/gZFvreUI4R8?feature=shared>

b. Link youtube video alat pernafasan hewan

<https://youtube.com/watch?v=uZ4N0UiPHvQ&feature=shared>

c. Model Alat Pernafasan Sederhana

d. Lembar Kegiatan Siswa

e. Lembar Kegiatan Kelompok

H. PENILAIAN

Jenis Penilaian :

1. Sikap : Observasi

2. Pengetahuan : Tes tertulis

3. Keterampilan : Proyek (unjuk kerja dan produk)

Lampiran 4 – RPP Siklus II

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SIKLUS II

TEMATIK KELAS 5 TEMA 2 MAPEL IPA

Satuan Pendidikan	: UPT SDN 100 Gresik
Kelas/Semester	: 5/1
Tema 2	: Udara Bersih Bagi Kesehatan
Muatan Mata Pelajaran	: IPA
Alokasi Waktu	: 3 x 35 Menit (Pertemuan 1) 4 x 35 Menit (Pertemuan 2)

A. KOMPETENSI INTI

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

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Pertemuan 1

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2. Menjelaskan organ pernapasan dan fungsinya pada hewan dan manusia, serta cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia	3.2.1. Menyebutkan organ pernafasan pada hewan dan manusia (C1) 3.2.2. Mengklasifikasikan organ-organ pernafasan pada hewan dan manusia (C3)

Pertemuan 2

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2. Menjelaskan organ pernapasan dan fungsinya pada hewan dan manusia, serta cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia	3.2.1. Memprediksi suatu permasalahan yang berkaitan dengan organ pernafasan manusia (C5)
4.2. Membuat model sederhana organ pernafasan manusia	4.2.1. Membuat model sederhana cara kerja organ pernafasan manusia (P5)

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1

- 3.2.1. Setelah melakukan pengamatan pada video, siswa dapat menyebutkan organ pernafasan pada hewan dan manusia dengan tepat.
- 3.2.2. Setelah mendengarkan penjelasan guru dan melakukan diskusi kelompok, siswa dapat mengklasifikasikan organ-organ pernafasan pada hewan dan manusia dengan benar.

Pertemuan 2

- 3.2.1. Setelah mempelajari dan melakukan diskusi kelompok, siswa dapat memprediksi suatu permasalahan yang berkaitan dengan organ pernafasan manusia dengan tepat.
- 4.2.1. Melalui kegiatan bekerja kelompok, siswa mampu membuat model sederhana alat pernafasan pada manusia dengan benar.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Organ pernafasan pada hewan dan manusia
2. Macam-macam gangguan pernafasan pada manusia
3. Cara memelihara kesehatan organ pernafasan manusia

E. PENDEKATAN DAN METODE

Pendekatan : Scientific

Model : STAD

Metode : Pengamatan, penugasan, tanya jawab, diskusi dan ceramah

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan I

Kegiatan Awal (10 Menit)

1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam terlebih dahulu dan meminta siswa untuk berdo'a.
2. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa.
3. Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari yaitu tema 2 “Udara Bersih bagi Kesehatan” dengan muatan mata pelajaran IPA.

STAD Tahap 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa

4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh siswa.
5. Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk selalu semangat dalam pembelajaran.

Kegiatan Inti (85 Menit)

STAD Tahap 2 : Menyajikan informasi

6. Guru memberikan informasi kepada siswa tentang kegiatan yang akan mereka lakukan. Guru juga meminta siswa untuk menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan.

STAD Tahap 3 : Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar

7. Guru membentuk siswa ke dalam kelompok. Tiap kelompok terdiri dari siswa dengan kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.
8. Guru memberikan lembar kerja siswa kepada setiap siswa.

STAD Tahap 4 : Membimbing kelompok

KPS : Mengobservasi atau Mengamati

9. Siswa diminta untuk membaca buku tematik pada halaman 4 -15.
10. Guru memberikan penjelasan dengan memperlihatkan sebuah video terkait materi organ pernafasan hewan dan manusia.

11. Siswa mengamati apa yang ada pada video tersebut.
12. Guru melakukan tanya jawab kepada tiap kelompok terkait video tersebut. Tanya jawab tersebut dilakukan dengan permainan sederhana. Kelompok yang cepat dan benar dalam menjawab akan diberikan bintang.
13. Guru meminta siswa menyanyikan kembali lagu tentang alat pernafasan hewan dan manusia.
14. Kemudian, siswa diminta untuk menuliskan nama-nama organ pernafasan pada 7 jenis hewan di lembar kegiatannya.
15. Selanjutnya, siswa juga diminta untuk menuliskan nama-nama organ pernafasan manusia sesuai dengan gambarnya pada lembar kegiatannya.

KPS : Membandingkan

16. Guru menjelaskan kembali tentang karakteristik atau ciri-ciri dari jenis hewan yang telah dipelajari.
17. Guru memberikan sebuah gambar beberapa hewan pada tiap kelompok. Siswa akan belajar membandingkan mana hewan yang bernafas dengan insang dan mana hewan yang bernafas dengan paru-paru. Mereka belajar membandingkan berdasarkan dengan apa yang telah mereka pelajari.
18. Guru menjelaskan tentang proses pernafasan dada dan proses pernafasan perut dengan menayangkan sebuah video.
19. Siswa belajar membandingkan dengan menyanyikan kembali lagu antara proses pernafasan dada dan proses pernafasan perut.
20. Setelah melakukan kegiatan bersama kelompok, siswa mengerjakan tugas pada lembar kerjanya.

KPS : Mengklasifikasikan

21. Setelah kegiatan membandingkan, siswa diminta untuk mengklasifikasikan hewan tersebut sesuai dengan alat pernafasannya pada lembar kegiatan kelompok. Misalnya, hewan ikan diletakkan di pernafasan insang dan burung diletakkan di pernafasan paru-paru.

22. Kemudian, guru juga meminta siswa untuk mengklasifikasikan alat pernafasan manusia sesuai dengan gambar dan juga fungsinya.
23. Siswa mengerjakannya pada kertas karton yang telah disediakan oleh guru.
24. Selanjutnya, setiap siswa mengerjakan tugas mengklasifikasikan pada lembar kerjanya.

Kegiatan Penutup (10 Menit)

25. Guru menginformasikan kepada siswa tentang kegiatan pada pertemuan selanjutnya.
26. Guru menutup pembelajaran dengan doa dan mengucapkan salam penutup.

Pertemuan II

Kegiatan Awal (10 Menit)

1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam terlebih dahulu dan meminta siswa untuk berdo'a.
2. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa.
3. Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari yaitu tema 2 "Udara Bersih bagi Kesehatan" dengan muatan mata pelajaran IPA.

STAD Tahap 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa

4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh siswa.
5. Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk selalu semangat dalam pembelajaran.

Kegiatan Inti (120 Menit)

STAD Tahap 2 : Menyajikan informasi

6. Guru menginformasikan tentang kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan sebagai lanjutan dari pertemuan sebelumnya.

STAD Tahap 3 : Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar

7. Guru meminta siswa untuk berkumpul sesuai dengan kelompok pada pertemuan sebelumnya.

8. Siswa menyiapkan alat dan bahan yang sudah dibawa.

9. STAD Tahap 4 : Membimbing kelompok

10. Guru meminta siswa untuk melihat kembali model alat pernafasan manusia dari botol bekas yang telah mereka buat pada siklus I.

11. KPS : Memprediksi

12. Siswa kembali memprediksi terkait percobaan yang telah mereka lakukan pada siklus I.

13. Selanjutnya, siswa membaca teks bacaan pada buku tentang penyakit pada alat pernafasan manusia dan cara memelihara kesehatan organ pernafasan.

14. Setelah melakukan percobaan, siswa melakukan aktivitas memprediksi. Pada lembar kerja individu, siswa diberikan beberapa permasalahan terkait materi yang telah dipelajari.

15. Siswa diminta untuk memecahkan masalah tersebut dan memprediksi jawabannya dengan berdasarkan apa yang telah mereka pelajari bersama kelompoknya.

16. Siswa menuliskan hasilnya pada lembar kerjanya.

STAD Tahap 5 : Evaluasi

KPS : Mengkomunikasikan

17. Kemudian, tiap siswa mempresentasikan seluruh hasil diskusinya kepada siswa yang lain.

18. Siswa yang lain bisa menanggapi di akhir presentasinya.

19. Setelah semua siswa melakukan presentasi, guru memberikan jawaban yang benar terhadap hasil prediksi mereka. Siswa mengoreksi apakah hasil prediksinya benar atau tidak.

KPS : Menyimpulkan

20. Siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang sudah dipelajari.

STAD Tahap 6 : Memberikan penghargaan

21. Siswa mengumpulkan lembar kerja tersebut.
22. Guru menilai hasil akhir siswa.
23. Guru memberikan penghargaan kepada tiap kelompok dengan kategori yang berbeda-beda sesuai hasil pekerjaannya.

Kegiatan Penutup (10 Menit)

24. Guru menanyakan tentang bagaimana tanggapan siswa pada kegiatan di pertemuan 1 dan pertemuan 2 yang telah dilakukan selama proses pembelajaran.
25. Guru menutup pembelajaran dengan doa dan mengucapkan salam penutup.

G. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Sumber

Buku Pedoman Guru Tema 2 Kelas 5 dan Buku Siswa Tema 2 Kelas 5 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).

2. Media

1. Link youtube video alat pernafasan manusia
<https://youtu.be/gZFvreU14R8?feature=shared>
2. Link youtube video alat pernafasan hewan
<https://youtube.com/watch?v=uZ4N0UiPHvQ&feature=shared>
3. Model Alat Pernafasan Sederhana
4. Lembar Kegiatan Siswa

H. PENILAIAN

Jenis Penilaian :

- Sikap : Observasi
- Pengetahuan : Tes tertulis
- Keterampilan : Proyek (unjuk kerja dan produk)

Lampiran 5 – Lembar Validasi RPP

Lampiran 4 - Lembar Validasi RPP

LEMBAR VALIDASI RPP

A. IDENTITAS PENELITIAN

Nama : Siti Zubaidah Luthfiah
 NIM : 200404064
 Prodi : PGSD
 Judul : Peningkatan Keterampilan Proses Sains Dasar Melalui Model STAD Pada Materi Alat Pemafasan Hewan dan Manusia

Nama Ahli :
 Tanggal :

B. PETUNJUK

- Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian yang ditinjau dari beberapa aspek, dengan memberikan tanda ceklis pada kolom nilai.
- Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan saran untuk revisi pada kolom saran yang disediakan.

C. SKALA NILAI

Skala yang digunakan dalam lembar validasi ini adalah sebagai berikut :

1 : Kurang Baik 3 : Baik
 2 : Cukup Baik 4 : Sangat Baik

D. PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Identitas				
	Kelengkapan identitas mata pelajaran				✓
	Kelengkapan alokasi waktu				✓
2.	Rumusan Tujuan dan Indikator Keberhasilan				
	Kesesuaian rumusan tujuan dengan KI dan KD				✓

	Kesesuaian indikator pencapaian kompetensi dengan KD				✓
	Ketepatan penyusunan kata kerja operasional yang dapat diukur				✓
3.	Pemilihan Materi				
	Kebenaran konsep sesuai dengan fakta, konsep, teori, dan prosedur dalam pokok bahasan				✓
	Kesesuaian materi ajar dengan tujuan pembelajaran				✓
	Keruntutan dan sistematika susunan materi				✓
4.	Pemilihan Metode Pembelajaran				
	Kesesuaian metode pembelajaran dengan tujuan pembelajaran				✓
	Kesesuaian metode pembelajaran dengan materi pembelajaran				✓
5.	Perencanaan Kegiatan Pembelajaran				
	Kelengkapan langkah-langkah dalam setiap tahapan pembelajaran				✓
	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan langkah STAD :				
	<ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa Menyajikan informasi Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar Membimbing kelompok Evaluasi Memberikan penghargaan 				✓
	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan langkah keterampilan proses sains dasar :				
	<ul style="list-style-type: none"> Mengobservasi 				✓

F. PETUNJUK PENILAIAN

Rumus yang digunakan untuk menghitungnya adalah sebagai berikut
 Hasil = $\frac{\text{total skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$

Arikunto dalam (Ernawati, 2017)

Kategori kelayakan berdasarkan kriterianya adalah :

1	< 21 %	Sangat Tidak Layak
2	21 – 40 %	Tidak Layak
3	41 – 60 %	Cukup Layak
4	61 – 80 %	Layak
5	81 – 100 %	Sangat Layak

73 = 21,0
80 = 91,25

G. KESIMPULAN

Secara umum Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dinilai dinyatakan : (Berilah tanda silang pada pilihan di bawah ini!)

a. Sangat Tidak Layak
 b. Tidak Layak
 c. Cukup Layak
 d. Layak
 Sangat Layak

Gresik,
 Validator
Norma Arisyon

E. SARAN

.....

Lampiran 6 – Media Pembelajaran

MEDIA PEMBELAJARAN

Media untuk Mengklasifikasikan

Pengklasifikasian Hewan Sesuai Alat Pernafasannya

Insang



Kulit



Paru-Paru



Trakea



Pengklasifikasian Alat Pernafasan Manusia Sesuai Fungsinya

Hidung



Tempat keluar masuknya udara

Faring



Tempat persimpangan antara saluran pernapasan pada bagian depan dan saluran pencernaan pada bagian belakang.

Laring



Membantu proses bernapas, bersuara, serta memastikan makanan tidak tersangkut di tenggorokan

Trakea



Jalur penghubung untuk membawa udara masuk dan keluar dari paru-paru

Bronkus



Penghubung antara trakea dan paru-paru, serta melembabkan udara yang masuk

Bronkiolus



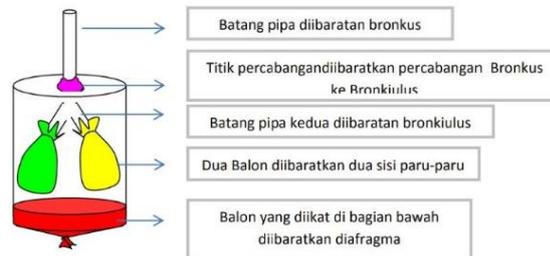
Membawa udara atau oksigen masuk ke alveolus

Alveolus



Tempat pertukaran oksigen dan karbon dioksida dalam sistem pernapasan

Alat Peraga Sistem Pernafasan Manusia



(Afriani et al., 2022)

Langkah-langkah membuat alat peraga sistem pernafasan manusia :

1. Sediakan toples bekas ukuran diameter ± 15 cm, balon ukuran kecil dan besar, karet gelang, plastisin, pipa, gunting, cutter, lem, lilin, korek api.
2. Lubangi bagian sisi bawah toples seukuran pipa menggunakan api (agar pas dan merekat di pipa).
3. Membuat persimpangan pipa menjadi seperti huruf V dan disambungkan dengan pipa utama yang terletak di sisi bagian bawah toples.
4. Rekatkan pipa dengan lem dan tutup dengan plastisin (agar udara tidak keluar/terjadi kebocoran).
5. Pasangkan dua balon kecil di dua ujung pipa yang berbentuk huru V, ikat kuat dengan karet gelang lalu tutup sisi toples yang lainnya dengan meregangkan balon yang besar, ikat dengan karet gelang, usahakan kuat dalam mengikatnya.
6. Diuji coba, tarik sisi balon besar, udara akan masuk dan balon yang berada di dalam toples akan mengembang, demikian juga sebaliknya ketika renggang balon di bagian sisi bawah dilepaskan, balon di dalam toples akan kembali seperti semula.

Aspek Mengamati

Kalian telah mendengarkan penjelasan guru dan melakukan pengamatan pada video terkait alat pernafasan hewan dan manusia. Nah, sekarang coba kalian tuliskan apa yang telah kalian amati!!!

Kita mengamati video tentang alat pernafasan pada hewan reptil, mamalia, amfibi, burung, ikan, cacing, dan serangga

Kita juga mengamati video tentang alat pernafasan pada manusia itu ada 7 yaitu hidung, faring, laring, trakea, bronkus, bronkiolus, dan alveolus.



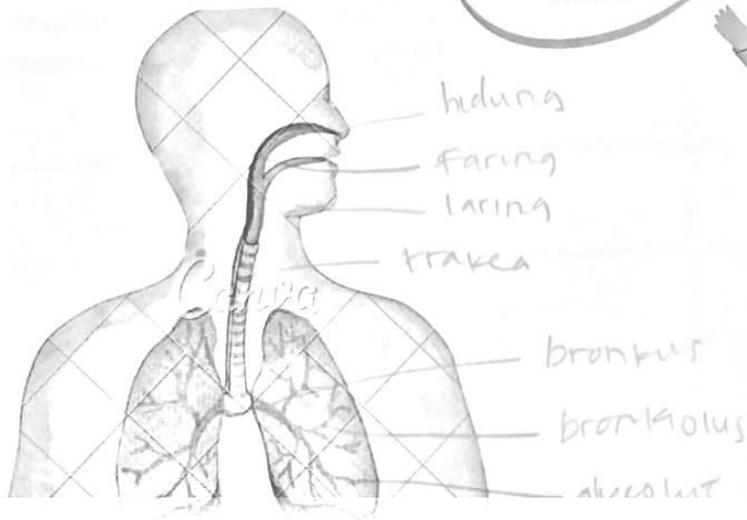
Aspek Mengamati

Apakah nama-nama alat pernafasan pada jenis-jenis hewan berikut ini?

1. Vermes memiliki alat pernafasan berupa *Kulir*
2. Insekta memiliki alat pernafasan berupa *Trakea*
3. Pisces memiliki alat pernafasan berupa *Insang*
4. Reptil memiliki alat pernafasan berupa *Paru-paru*
5. Amfibi memiliki alat pernafasan berupa *Paru-paru*
6. Aves memiliki alat pernafasan berupa *Paru-paru*
7. Mamalia memiliki alat pernafasan berupa *Paru-paru*



Ayo beri garis dan tuliskan nama organ pernafasan manusia pada gambar yang sesuai!



Aspek Membandingkan

Bagaimanakah perbandingan sistem pernafasan pada berudu dan katak? Jelaskan!

berudu itu memakai insang tetapi katak itu memakai paru-paru

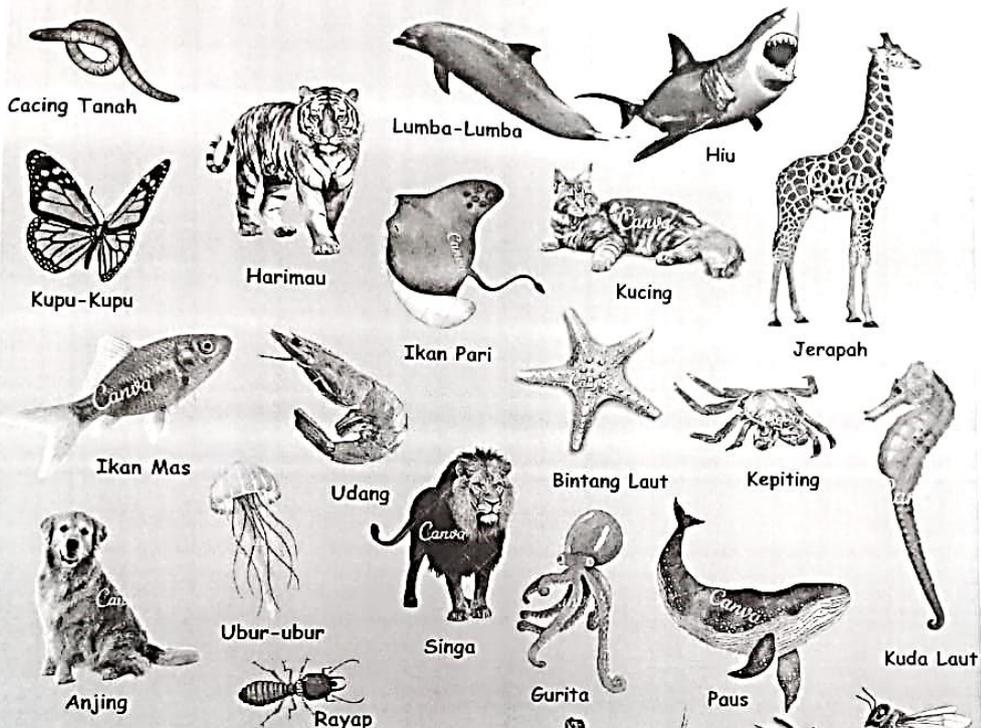
Bagaimanakah perbandingan sistem pernafasan pada burung dan serangga? Jelaskan!

burung bernafas dengan paru-paru, tapi pada saat terbang memakai kantung udara. Serangga itu bernafas dengan menggunakan trakea

Bagaimanakah perbandingan antara proses pernafasan dada dan perut pada saat inspirasi dan ekspirasi? Tuliskan perbandingannya pada kotak berikut ini!

Pernafasan Dada Inspirasi	Pernafasan Dada Ekspirasi	Pernafasan Perut Inspirasi	Pernafasan Perut Ekspirasi
tulang rusuk berkontraksi	tulang rusuk relaksasi	diaphragma berkontraksi	diaphragma berelaksasi
rongga dada membesar	rongga dada mengecil	rongga dada membesar	rongga dada mengecil
volume mengecil	volume membesar	volume mengecil	volume membesar
tekanan udara kecil	tekanan udara besar	tekanan udara besar	tekanan udara kecil
udara masuk	udara keluar	udara masuk	udara keluar

Aspek Mengklasifikasikan



Insang	Trakea	Paru-Paru	Kulit
Ikan Mas	Kupu	Kuda X	Jerapah X
Ikan Pari	Lebah	Anjing	Rayap X
Kepiting	Belalang	Paus	Cacing
Udang	Semut	Lumba-Lumba	
Kuda Laut	Lalat	Singa	
		Harimau	
		Kucing	

Jerapah

Apakah kalian tahu mana hewan yang bernafas dengan insang, trakea, paru-paru, dan kulit?



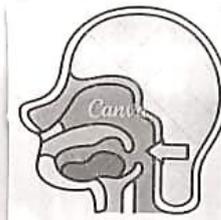
Kalian juga telah belajar mengklasifikasikan alat pernafasan manusia sesuai dengan fungsinya. Sekarang, coba klasifikasikan alat pernafasan tersebut sesuai dengan fungsinya secara individu!

1. Hidung



Tempat keluar masuknya udara

2. Faring



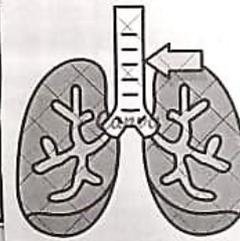
Tempat persimpangan antara saluran pernafasan pada bagian depan dan saluran pencernaan pada bagian belakang.

3. Laring



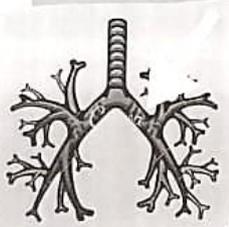
Membantu proses bernapas, bersuara, serta memastikan makanan tidak tersangkut di tenggorokan

4. Trakea



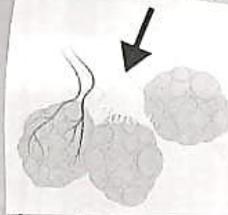
Jalur penghubung untuk membawa udara masuk dan keluar dari paru-paru

5. Bronkus



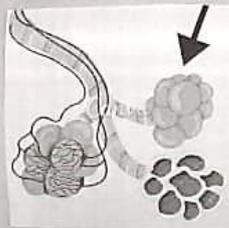
Penghubung antara trakea dan paru-paru, serta melembabkan udara yang masuk

6. Bronkiolus



Membawa udara atau oksigen masuk ke alveolus

7. Alveolus



Tempat pertukaran oksigen dan karbon dioksida dalam sistem pernafasan

Aspek Memprediksi

Kalian telah belajar melakukan percobaan alat pernafasan pada manusia, sekarang silahkan kalian jawab soal di bawah ini!

Apa yang akan terjadi pada kedua balon kecil setelah kalian hembuskan nafas melalui sedotan pada percobaan cara kerja paru-paru? Bagaimana dengan proses pernafasannya?
Balon menjadi mengembang seperti paru-paru yang mengembang saat bernafas

Apa yang akan terjadi bila balon bagian bawah ditarik kebawah pada percobaan cara kerja paru-paru yang telah dilakukan? Bagaimana dengan proses pernafasannya?
Balon dalam botol mengembang seperti oksigen yang masuk melalui hidung

Apa yang akan terjadi bila balon bagian bawah dilepas kembali pada percobaan cara kerja paru-paru yang telah dilakukan? Bagaimana dengan proses pernafasannya?
Balon dalam botol mengempis seperti paru-paru relaksasi saat udara keluar

Apa yang akan terjadi bila balon bagian bawah ditusuk? Bagaimana dengan proses pernafasannya?
Balon akan meletus dan alat pernafasan manusia seperti terkena penyakit pada tubuhnya

Aspek Menyimpulkan



Kalian telah mempelajari materi alat pernafasan hewan dan manusia. Apa yang dapat kalian simpulkan dalam pembelajaran yang sudah kalian lakukan?

Pada kegiatan pembelajaran hari ini, saya dapat menyimpulkan bahwa :

alat pernafasan manusia ada 7 yaitu hidung, Faring, laring, trakea, bronkus, bronkiolus, dan alveolus. alat pernafasan hewan itu berbeda-beda. penyakit pada alat pernafasan manusia itu banyak sehingga kita harus menjaga tubuh kita.

Lampiran 10 – Lembar Validasi Pedoman Wawancara

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

A. IDENTITAS PENELITIAN

Nama : Siti Zubaidah Luthfiah
 NIM : 200404064
 Prodi : PGSD
 Judul : Peningkatan Keterampilan Proses Sains Dasar Melalui Model STAD Pada Materi Alat Pernafasan Hewan dan Manusia
 Nama Ahli :
 Tanggal :

B. PETUNJUK

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian yang ditinjau dari beberapa aspek, dengan memberikan tanda ceklis pada kolom nilai.
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan saran untuk revisi pada kolom saran yang disediakan.

C. SKALA NILAI

Skala yang digunakan dalam lembar validasi ini adalah sebagai berikut :

- 1 : Kurang Baik 3 : Baik
 2 : Cukup Baik 4 : Sangat Baik

D. PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Tujuan wawancara jelas				✓
2.	Urutan pertanyaan dalam setiap bagian terurut secara sistematis				✓
3.	Butir pertanyaan menggambarkan arah tujuan yang diinginkan peneliti				✓

4.	Butir pertanyaan menggambarkan arah tujuan yang dilakukan peneliti				✓
5.	Rumusan butir pertanyaan mendorong responden memberikan penjelasan tanpa tertekan			✓	
6.	Pedoman wawancara menggunakan bahasa yang mudah dipahami dan dimengerti			✓	
7.	Pedoman wawancara dapat menggali informasi tentang model STAD dan keterampilan proses sains dasar				✓
Jumlah Skor					
Total Skor					

E. SARAN

.....

.....

.....

.....

.....

F. PETUNJUK PENILAIAN

Rumus yang digunakan untuk menghitungnya adalah sebagai berikut :
 Hasil = $\frac{\text{total skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$

Arikunto dalam (Ermawati, 2017)

Kategori kelayakan berdasarkan kriterianya adalah :

1.	< 21 %	Sangat Tidak Layak
2.	21 – 40 %	Tidak Layak
3.	41 – 60 %	Cukup Layak
4.	61 – 80 %	Layak
5.	81 – 100 %	Sangat Layak

$$\frac{26}{28} \times 100 = 92,85$$

G. KESIMPULAN

Secara umum media papan belajar yang telah dinilai dinyatakan : (Berilah tanda silang pada pilihan di bawah ini!)

- a. Sangat Tidak Layak
 b. Tidak Layak
 c. Cukup Layak
 d. Layak
 Sangat Layak

Gresik,

Validator

[Signature]
 April 2020

Lampiran 11 – Hasil Wawancara Pra Tindakan

HASIL WAWANCARA PRA TINDAKAN

Nama Sekolah :

Nama Guru :

Hari/Tanggal Wawancara :

Tempat :

No	Daftar Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah metode yang digunakan pada pembelajaran IPA materi alat pernafasan hewan dan manusia?	Metode yang digunakan yaitu metode ceramah dan digabungkan dengan model pembelajaran kooperatif/pengelompokan.
2.	Apakah pada pembelajaran IPA materi alat pernafasan hewan dan manusia sudah menggunakan media pembelajaran?	Iya, sudah menggunakan media pembelajaran untuk materi alat pernafasan pada manusia saja, yaitu berupa alat peraga gambar-gambar alat pernafasan pada manusia.
3.	Apakah sudah pernah menerapkan model STAD pada IPA materi alat pernafasan hewan dan manusia?	Sudah, karena biasanya diterapkan sistem pengelompokan untuk penugasannya. Model STAD ini mempunyai kekurangan dan kelebihan masing-masing. Kekurangannya yaitu peserta didik yang kemampuan tinggi lebih dominan dalam pengerjaannya. Sedangkan kelebihannya yaitu mereka bisa saling berbagi pengetahuan dan belajar bekerja sama dalam kelompok.
4.	Bagaimana pembagian kelompok untuk siswa kelas V jika terdapat tugas kelompok?	Pembagian kelompoknya dengan berdasarkan kemampuan mereka. Jadi, dalam satu kelompok terdapat peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Hal itu dilakukan supaya mereka yang pengetahuannya kurang bisa belajar dengan mereka yang memiliki pengetahuan tinggi.
5.	Apakah sudah pernah melakukan kegiatan pengamatan pada pembelajaran IPA materi alat pernafasan	Iya sudah, penerapan pengamatan itu mereka saya ajak untuk mengamati gambar-gambar alat pernafasan manusia dan hewan, sembari mereka

	hewan dan manusia? Jika sudah, bagaimana untuk penerapannya?	mengamati saya juga menjelaskan tentang gambar tersebut.
6.	Apakah sudah pernah melakukan kegiatan membandingkan pada pembelajaran IPA materi alat pernafasan hewan dan manusia? Jika sudah, bagaimana untuk penerapannya?	Jika dalam membandingkan itu kemarin mereka saya ajarkan untuk membandingkan antara hewan yang bernafas dengan kulit, insang, paru-paru, dan trakea. Kalau dalam pernafasan manusia itu mereka belajar membandingkan antara proses pernafasan dada dan juga perut. Jadi mereka belajar bagaimana proses inspirasi dan ekspirasinya.
7.	Apakah sudah pernah melakukan kegiatan mengelompokkan pada pembelajaran IPA materi alat pernafasan hewan dan manusia? Jika sudah, bagaimana untuk penerapannya?	Iya sudah, pengelompokannya hampir sama dengan membandingkan, jadi mereka mengelompokkan hewan mana saja yang sesuai dengan cara bernafasnya. Jadi misalkan hewan ikan itu diletakkan pada kelompok alat pernafasan insang.
8.	Apakah sudah pernah melakukan kegiatan memprediksi pada pembelajaran IPA materi alat pernafasan hewan dan manusia? Jika sudah, bagaimana untuk penerapannya?	Kalau dalam kegiatan memprediksi itu juga sudah saya lakukan, mereka menggambarkan apa yang akan terjadi dengan materinya gangguan pada alat pernafasan. Misalkan jika mereka terkena asap sepeda motor terus menerus, nah mereka menebak penyakit apa yang bisa menyerang mereka. Kurang lebih seperti itu untuk kegiatan memprediksinya.
9.	Apakah sudah pernah melakukan kegiatan mengkomunikasikan pada pembelajaran IPA materi alat pernafasan hewan dan manusia? Jika sudah, bagaimana untuk penerapannya?	Iya sudah pernah, jadi mereka mempresentasikan hasil dari diskusi kelompoknya. Biasanya mereka itu juga saya suruh untuk saling berkomentar kalau ada temannya yang presentasi.
10.	Bagaimana sikap siswa jika diminta untuk mempresentasikan hasil kerja mereka?	Karakter mereka berbeda-beda, jadi ada yang berani dan percaya diri serta ada juga yang masih malu.

11.	Apakah sudah pernah melakukan kegiatan menyimpulkan pada pembelajaran IPA materi alat pernafasan hewan dan manusia? Jika sudah, bagaimana untuk penerapannya?	Iya sudah, biasanya kegiatan menyimpulkan ini mereka saya ajak bersama-sama untuk menyimpulkan tentang kegiatan yang sudah mereka pelajari itu apa saja.
12.	Apakah sebelumnya Bu Guru sudah mengetahui tentang keterampilan proses sains?	Iya sudah, kalo di SD itu hanya diberikan keterampilan proses sains yang dasarnya saja. Karena mengingat proses pemikiran mereka yang masih awal dan juga masih dalam proses belajar memahami juga.
13.	Apakah siswa sudah pernah diajarkan cara membuat model sederhana alat pernafasan manusia?	Masih belum saya ajarkan untuk pembuatan model alat pernafasan pada manusia, mungkin nanti bisa diajarkan pada penelitian ini.
14.	Apa yang menjadi kesulitan dalam mengajarkan materi alat pernafasan pada hewan ke siswa?	Kesulitannya terletak pada beberapa peserta didik yang masih kurang atau sulit dalam memahami jika penyampaian materi dilakukan dengan metode ceramah.
15.	Bagaimana penilaian yang dilakukan ke siswa pada materi alat pernafasan hewan dan manusia?	Penilaian untuk materi alat pernafasan hewan dan manusia ada macam-macam, misalnya soal pilihan ganda, essay, atau tugas-tugas pada buku tematik kelas V tema 2. Ada juga tes lisan yang digunakan untuk mengetahui pemahaman mereka secara murni.
16.	Bagaimana sikap siswa saat diberikan metode ceramah pada materi alat pernafasan hewan dan manusia?	Ada peserta didik yang mudah dalam menerima materi dengan metode ceramah dan ada peserta didik yang belum memahami jika hanya berdasarkan metode ceramah saja, sehingga membutuhkan tindakan yang lain.
17.	Bagaimana pemahaman siswa terkait materi alat pernafasan pada manusia?	Tingkat pemahaman mereka pada alat pernafasan manusia itu sebagian ada yang sudah memahami urutan dan macam-macam pernafasan manusia, tetapi ada juga yang masih bingung terkait urutan organ pernafasan manusia.
18.	Berapa nilai KKM untuk tematik pada	Nilai KKM untuk tematik pada muatan pelajaran IPA yaitu 76.

	muatan pelajaran IPA?	
19.	Apakah pada materi alat pernafasan hewan dan manusia semua siswa sudah mencapai nilai KKM?	Apabila mereka belum mencapai nilai KKM, maka dilakukan remidi atau perbaikan sampai nilai mereka mencapai nilai KKM.
20.	Bagaimana bentuk pembelajaran yang bisa menarik minat siswa kelas V untuk aktif saat pembelajaran?	Pembelajaran yang sifatnya mengajak mereka untuk melakukan tindakan secara langsung atau percobaan dan juga konsep belajar sambil bermain.



Lampiran 12 – Instrumen Penilaian

A. Penilaian Afektif (Sikap)

Petunjuk Penilaian :

Berilah tanda ceklis (√) pada kolom 1, 2, 3 dan 4 sesuai dengan hasil pengamatan peneliti terhadap kegiatan siswa dalam berkelompok.

1 = Jika memuat satu kegiatan

2 = Jika memuat dua kegiatan

3 = Jika memuat tiga kegiatan

4 = Jika memuat empat kegiatan

Aspek	Kegiatan			
A. Keantusiasan kelompok dalam proses pembelajaran	Memperhatikan penjelasan, arahan, dan bimbingan dari guru	Mencatat materi pelajaran yang diberikan	Tidak mengobrol sendiri saat guru menjelaskan	Bertanya apabila kurang memahami penjelasan guru
B. Keaktifan kelompok dalam bertanya	Bertanya dengan mengangkat tangan dahulu	Bertanya yang berkaitan dengan materi pelajaran	Bertanya dengan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	Bertanya dengan jelas dan singkat
C. Kemampuan bekerja sama dalam kelompok	Tidak membedakan teman	Ikut berdiskusi untuk memecahkan masalah	Saling menerima dan memberi pendapat antar kelompok	Mengutamakan kepentingan kelompok (tidak egois)
D. Keberanian kelompok dalam presentasi	Presentasi hasil kerja menurut kesadaran sendiri (tanpa ditunjuk guru)	Menjelaskan presentasi hasil kerja kelompok dengan runtut	Presentasi hasil diskusi memakai Bahasa Indonesia	Presentasi hasil diskusi di depan kelas dengan lantang
E. Keberanian kelompok dalam berpendapat	Berpendapat tanpa ditunjuk guru	Berpendapat untuk memecahkan masalah	Berpendapat terhadap presentasi teman	Berpendapat dengan logis

Adapun rumus yang digunakan untuk menghitungnya adalah sebagai berikut:

$$\text{Hasil} = \frac{\text{total skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

(Arikunto dalam (Ernawati, 2017))

Penilaian Afektif Siklus I

Nama Kelompok	Aspek																			
	A				B				C				D				E			
	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
Kel 1 : 1. DQNA 2. PCFP 3. AGR 4. SBSP 5. BLR 6. ATA		√					√			√					√				√	
Total Skor	18																			
Hasil	90																			
Kel 2 : 1. SSL 2. KJA 3. AMA 4. MJNM 5. ARP 6. WEN		√					√			√					√				√	
Total Skor	18																			
Hasil	90																			
Kel 3 : 1. FAA 2. ESP 3. MRA 4. FA 5. KA 6. ACAP 7. NACS		√					√			√					√				√	
Total Skor	17																			
Hasil	85																			

Penilaian Afektif Siklus II

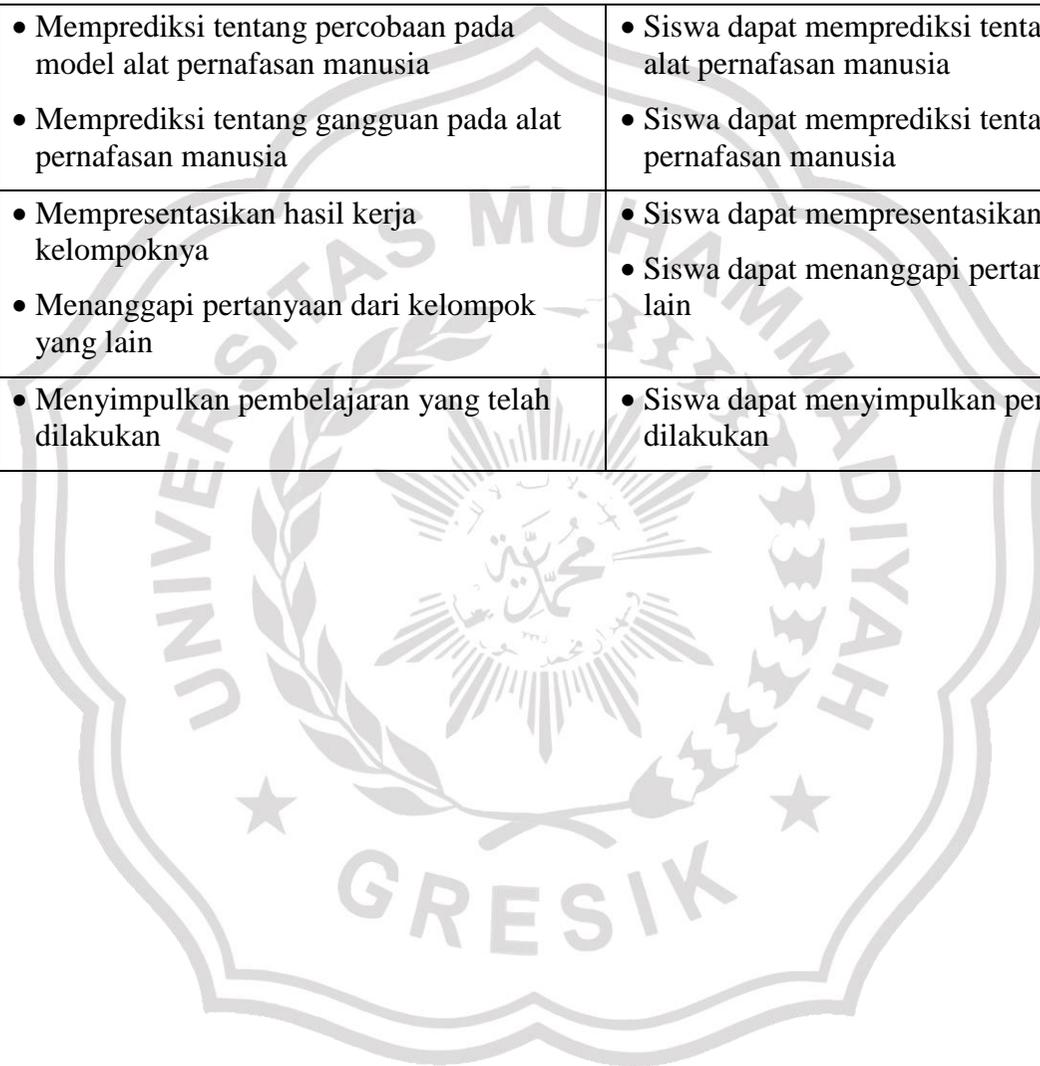
Nama Kelompok	Aspek																			
	A				B				C				D				E			
	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
Kel 1 :																				
1. DQNA																				
2. PCFP																				
3. AGR	√				√				√				√				√			
4. SBSP																				
5. BLR																				
6. ATA																				
Total Skor	19																			
Hasil	95																			
Kel 2 :																				
1. SSL																				
2. KJA																				
3. AMA	√				√				√				√				√			
4. MJNM																				
5. ARP																				
6. WEN																				
Total Skor	18																			
Hasil	90																			
Kel 3 :																				
1. FAA																				
2. ESP																				
3. MRA																				
4. FA	√				√				√				√				√			
5. KA																				
6. ACAP																				
7. NACS																				
Total Skor	19																			
Hasil	95																			

B. Penilaian Kognitif (Pengetahuan)

PEMETAAN LKS KETERAMPILAN PROSES SAINS DASAR

No	Aspek	Kegiatan siswa	Hasil yang diharapkan
1.	Mengamati	<ul style="list-style-type: none">• Mengamati video tentang alat pernafasan hewan• Mengamati video tentang alat pernafasan manusia	<ul style="list-style-type: none">• Siswa dapat menuliskan hasil pengamatan dengan tepat• Siswa dapat menyebutkan nama alat pernafasan pada 7 jenis hewan (cacing, serangga, ikan, reptil, amfibi, burung, dan mamalia)• Siswa dapat menyebutkan 7 organ pernafasan pada manusia (hidung, faring, laring, trakea, bronkus, bronkiolus, dan alveolus)
2.	Membandingkan	<ul style="list-style-type: none">• Membandingkan antara hewan yang bernafas dengan insang, trakea, kulit, dan paru-paru berdasarkan ciri-cirinya/karakteristiknya• Membandingkan proses pernafasan dada inspirasi dan ekspirasi pada manusia• Membandingkan proses pernafasan perut inspirasi dan ekspirasi pada manusia	<ul style="list-style-type: none">• Siswa dapat membandingkan antara hewan yang bernafas dengan insang, trakea, kulit, dan paru-paru berdasarkan ciri-cirinya/karakteristiknya• Siswa dapat membandingkan proses pernafasan dada inspirasi dan ekspirasi pada manusia• Siswa dapat membandingkan proses pernafasan perut inspirasi dan ekspirasi pada manusia
3.	Mengklasifikasikan	<ul style="list-style-type: none">• Mengelompokkan hewan-hewan berdasarkan cara bernafasnya• Mengelompokkan alat pernafasan manusia sesuai dengan gambar dan juga fungsinya	<ul style="list-style-type: none">• Siswa dapat mengelompokkan hewan-hewan berdasarkan cara bernafasnya• Siswa dapat mengelompokkan alat pernafasan manusia sesuai dengan gambar dan juga fungsinya

4.	Memprediksi	<ul style="list-style-type: none"> • Memprediksi tentang percobaan pada model alat pernafasan manusia • Memprediksi tentang gangguan pada alat pernafasan manusia 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat memprediksi tentang percobaan pada model alat pernafasan manusia • Siswa dapat memprediksi tentang gangguan pada alat pernafasan manusia
5.	Mengkomunikasikan	<ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil kerja kelompoknya • Menanggapi pertanyaan dari kelompok yang lain 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat mempresentasikan hasil kerja kelompoknya • Siswa dapat menanggapi pertanyaan dari kelompok yang lain
6.	Menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan



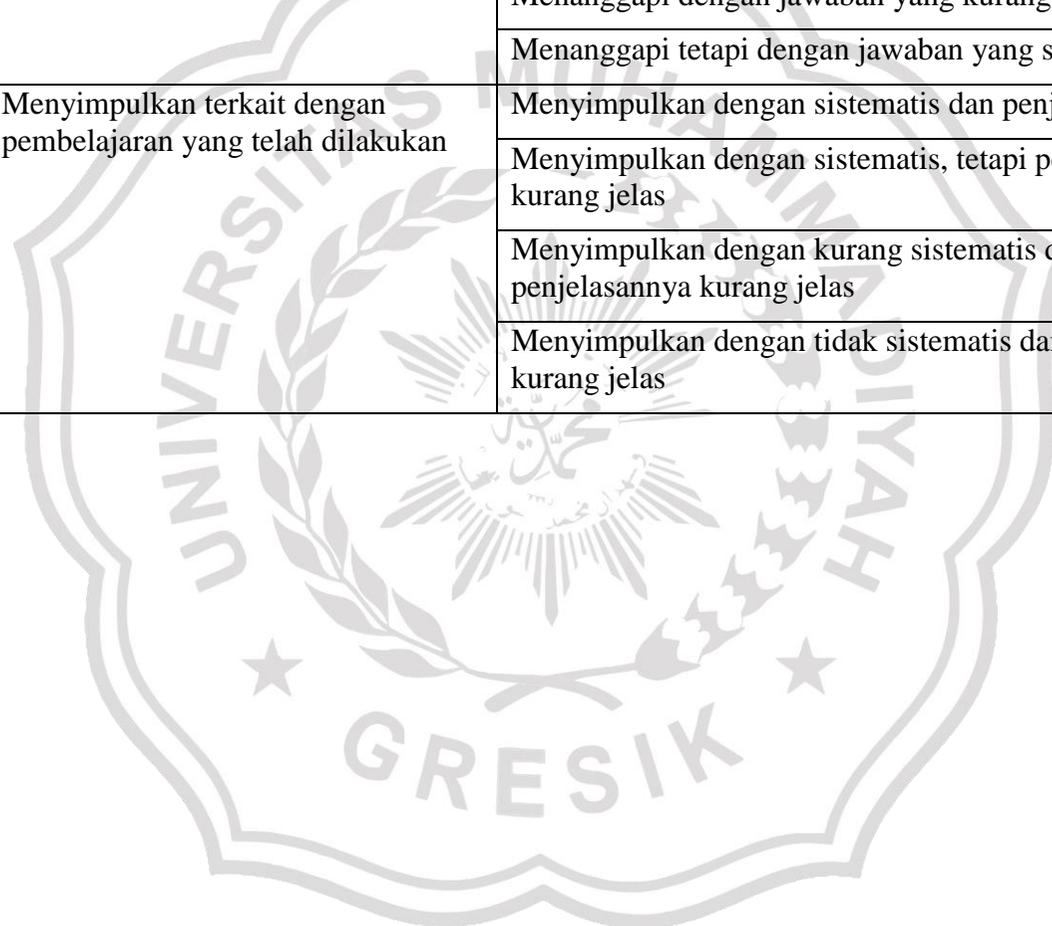
RUBRIK PENILAIAN KETERAMPILAN PROSES SAINS DASAR (SIKLUS I DAN II)

No	Aspek	Indikator	Kriteria Jawaban	Skor
1.	Mengamati	Menuliskan hasil pengamatan	Menuliskan hasil pengamatan dengan benar, runtut, dan lengkap	4
			Menuliskan hasil pengamatan dengan benar, runtut, tetapi kurang lengkap	3
			Menuliskan hasil pengamatan kurang benar, kurang runtut, dan kurang lengkap	2
			Menuliskan hasil pengamatan dengan kurang benar, tidak runtut, dan tidak lengkap	1
2.	Mengamati	Menyebutkan organ pernafasan pada 7 jenis hewan (cacing, serangga, ikan, reptil, amfibi, burung, dan mamalia)	Menyebutkan 7 organ pernafasan pada jenis hewan dengan benar dan tepat	4
			Menyebutkan 5-4 organ pernafasan pada jenis hewan dengan benar dan tepat	3
			Menyebutkan 3-2 organ pernafasan pada jenis hewan dengan benar dan tepat	2
			Menyebutkan 1 organ pernafasan pada jenis hewan dengan benar dan tepat	1
3.	Mengamati	Menyebutkan 7 organ pernafasan pada manusia (hidung, faring, laring, trakea, bronkus, bronkiolus, dan alveolus)	Menyebutkan 7 organ pernafasan pada manusia dengan benar dan tepat	4
			Menyebutkan 5-4 organ pernafasan pada manusia dengan benar dan tepat	3

			Menyebutkan 3-2 organ pernafasan pada manusia dengan benar dan tepat	2
			Menyebutkan 1 organ pernafasan pada manusia dengan benar dan tepat	1
4.	Membandingkan	<ul style="list-style-type: none"> • Membandingkan sistem pernafasan pada berudu dan katak • Membandingkan antara sistem pernafasan pada burung dan serangga 	Membandingkan 2 indikator tersebut dengan penjelasan yang benar	4
			Membandingkan 2 indikator tersebut dengan penjelasan yang cukup benar	3
			Membandingkan 2 indikator tersebut dengan penjelasan yang kurang benar	2
			Membandingkan 2 indikator tersebut dengan penjelasan yang tidak benar	1
5.	Membandingkan	<ul style="list-style-type: none"> • Membandingkan proses pernafasan dada inspirasi dan ekspirasi pada manusia • Membandingkan proses pernafasan perut inspirasi dan ekspirasi pada manusia 	Membandingkan 2 indikator tersebut dengan penjelasan yang benar	4
			Membandingkan 2 indikator tersebut dengan penjelasan yang cukup benar	3
			Membandingkan 2 indikator tersebut dengan penjelasan yang kurang benar	2
			Membandingkan 2 indikator tersebut dengan penjelasan yang tidak benar	1
6.	Mengklasifikasikan	Mengelompokkan hewan-hewan berdasarkan cara bernafasnya	Mengelompokkan 24-20 hewan sesuai dengan kelompoknya	4

			Mengelompokkan 19-12 hewan sesuai dengan kelompoknya	3
			Mengelompokkan 11-6 hewan sesuai dengan kelompoknya	2
			Mengelompokkan 5-1 hewan sesuai dengan kelompoknya	1
7.	Mengklasifikasikan	Mengelompokkan alat pernafasan manusia sesuai dengan gambar dan juga fungsinya	Mengelompokkan 7 alat pernafasan sesuai dengan gambar dan juga fungsinya	4
			Mengelompokkan 6-4 alat pernafasan sesuai dengan gambar dan juga fungsinya	3
			Mengelompokkan 3-2 alat pernafasan sesuai dengan gambar dan juga fungsinya	2
			Mengelompokkan 1 alat pernafasan sesuai dengan gambar dan juga fungsinya	1
8.	Memprediksi	Memperkirakan jawaban dari beberapa masalah dengan berdasarkan pengetahuan yang dimiliki tentang gangguan alat pernafasan pada manusia	Memprediksi 7-6 soal dengan jawaban yang benar	4
			Memprediksi 5-3 soal dengan jawaban yang benar	3
			Memprediksi 2-1 soal dengan jawaban yang benar	2
			Memprediksi 2-1 soal dengan jawaban yang kurang benar	1
9.	Mengkomunikasikan	Menyampaikan hasil dari pekerjaannya di depan teman-temannya	Menyampaikan dengan berani dan percaya diri	4
			Menyampaikan dengan cukup berani dan percaya diri	3
			Menyampaikan dengan kurang berani dan kurang percaya diri	2
			Menyampaikan dengan tidak berani dan tidak percaya diri	1

10.	Mengkomunikasikan	Menanggapi pertanyaan dari teman-temannya terkait hasil pekerjaannya	Menanggapi dengan jawaban yang tepat	4
			Menanggapi dengan jawaban yang cukup tepat	3
			Menanggapi dengan jawaban yang kurang tepat	2
			Menanggapi tetapi dengan jawaban yang salah	1
11.	Menyimpulkan	Menyimpulkan terkait dengan pembelajaran yang telah dilakukan	Menyimpulkan dengan sistematis dan penjelasan yang jelas	4
			Menyimpulkan dengan sistematis, tetapi penjelasannya kurang jelas	3
			Menyimpulkan dengan kurang sistematis dan penjelasannya kurang jelas	2
			Menyimpulkan dengan tidak sistematis dan penjelasannya kurang jelas	1



KUNCI JAWABAN LKS KETERAMPILAN PROSES SAINS DASAR

No	Aspek	Kunci jawaban
1.	Mengamati	Saya mengamati tentang alat pernafasan pada hewan cacing, ikan, serangga, reptil, amfibi, mamalia, dan aves. Saya juga mengamati tentang alat pernafasan pada manusia yang terdiri dari hidung, faring, laring, trakea, bronkus, bronkiolus, dan alveolus.
1.	Mengamati	<p>Alat Pernafasan Hewan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vermes alat pernafasannya berupa kulit 2. Insekta alat pernafasannya berupa trakea 3. Pisces alat pernafasannya berupa insang 4. Reptil alat pernafasannya berupa paru-paru 5. Amfibi alat pernafasannya berupa paru-paru 6. Aves alat pernafasannya berupa paru-paru 7. Mamalia alat pernafasannya berupa paru-paru
2.	Mengamati	<p>Alat Pernafasan Manusia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hidung 2. Faring 3. Laring 4. Trakea 5. Bronkus 6. Bronkiolus

		7. Alveolus
4.	Membandingkan	<ul style="list-style-type: none"> • Berudu tinggal di dalam air, sehingga ia bernapas menggunakan insang. Sedangkan ketika menjadi katak, hewan ini bernapas dengan menggunakan paru-paru. Hal itu dikarenakan bentuk tubuh berudu akan berubah saat sudah mulai menjadi katak. Udara masuk ke trakea melalui bagian yang terletak pada permukaan tubuh, yaitu spirakel • Saat istirahat atau hinggap, burung bernapas dengan paru-paru. Ketika terbang, burung bernapas dengan dibantu kantong udara. Ini karena saat mengepakkan sayap, paru-paru akan tertekan, sehingga masuknya udara terhambat. Sedangkan pada serangga alat pernafasannya menggunakan trakea.
5.	Membandingkan	<ul style="list-style-type: none"> • Proses pernafasan dada inspirasi yaitu terjadi saat otot antar tulang rusuk berkontraksi dan terangkat, rongga dada membesar, volume rongga dada membesar, tekanan udara rongga dada mengecil, dan udara akan masuk. • Sedangkan proses pernafasan dada ekspirasi yaitu otot antar tulang rusuk berelaksasi/menurun, rongga dada mengecil, volumenya rongga dada mengecil, tekanan udara rongga dada membesar, dan udara akan keluar. • Proses pernafasan inspirasi perut yaitu terjadi saat otot diafragma berkontraksi/posisi mendatar, rongga dada membesar, volume rongga dada membesar, tekanan udara rongga dada mengecil, dan udara akan masuk. • Sedangkan proses ekspirasi pada perut yaitu bermula dari otot diafragma yang berelaksasi/posisi melengkung, rongga dada mengecil, volumenya rongga dada mengecil, tekanan udara rongga dada membesar, dan udara akan keluar.
6.	Mengklasifikasikan	<p>Hewan yang bernafas dengan insang :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ikan Mas - Ikan Pari

- Hiu
- Udang
- Kepiting
- Gurita
- Kuda Laut

Hewan yang bernafas dengan paru-paru :

- Anjing
- Paus
- Kucing
- Lumba-lumba
- Jerapah
- Singa
- Harimau

Hewan yang bernafas dengan trakea :

- Kupu-kupu
- Lebah
- Semut
- Belalang
- Rayap

		<ul style="list-style-type: none"> - Lalat <p>Hewan yang bernafas dengan kulit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cacing - Ubur-ubur - Bintang Laut - Bulu Babi
7.	Mengklasifikasikan	<p>Hidung : Tempat keluar masuknya udara</p> <p>Faring : Tempat persimpangan antara saluran pernapasan pada bagian depan dan saluran pencernaan pada bagian belakang.</p> <p>Laring : Membantu proses bernafas, bersuara, serta memastikan makanan tidak tersangkut di tenggorokan</p> <p>Trakea : Jalur penghubung untuk membawa udara masuk dan keluar dari paru-paru</p> <p>Bronkus : Penghubung antara trakea dan paru-paru, serta melembabkan udara yang masuk</p> <p>Bronkiolus : Membawa udara atau oksigen masuk ke alveolus</p> <p>Alveolus : Tempat pertukaran oksigen dan karbondioksida dalam sistem pernafasan</p>
8.	Memprediksi	<p>Prediksi Hasil Percobaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketika ditiup/ada hembusan nafas melalui sedotan, maka balon kecil yang ada di dalam aqua akan menggelembung. Pada proses pernafasannya yaitu paru-paru akan mengembang saat kita menghirup udara. 2. Ketika balon bagian bawah ditarik kebawah maka balon yang berada dalam botol akan menggelembung karena terisi udara. Saat karet balon kita tarik, maka pada proses pernafasannya udara akan masuk melalui sedotan pada tutup botol. Itu diumpamakan seperti oksigen yang masuk melalui hidung, laring (ujung sedotan paling atas yang mencuat), kemudian menuju trakea (sedotan yang masuk ke dalam

		<p>botol), dan bronkus (ujung sedotan yang melengkung), hingga akhirnya tiba di paru-paru yang kita umpamakan dua balon yang menempel pada sedotan tadi. Kemudian balon akan mengembang, yang menandakan jika paru-paru berkontraksi, udara masuk, dia akan mengembang.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Ketika balon bagian bawah dilepas kembali balon dalam botol akan mengempis. Pada proses pernafasannya yaitu pada paru-paru mengalami relaksasi sehingga udara keluar dan balon akan mengempis. 4. Jika balonnya kita tusuk maka balonnya akan meletus. Pada proses pernafasannya maka diafragmanya tidak akan berfungsi lagi. Tubuh bergantung pada diafragma untuk fungsi pernapasan normal. Oleh karena itu, kita tidak akan dapat melakukan pernapasan di dalam tubuh kita dan bila hal ini terjadi berbagai penyakit dan kelainan akan terjadi, atau bahkan manusia tersebut bisa mati. <p>Prediksi pada Gangguan Alat Pernafasan Manusia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apabila Pak Andi terus menerus merokok setiap hari maka bisa menyebabkan paru-parunya rusak dan juga bisa memicu penyakit kanker paru-paru. 2. Jika kita menghirup asap kendaraan terus menerus maka dapat memicu terjadinya gangguan pernapasan, seperti asma, ISPA, dan kanker paru-paru. 3. Jika penyakit ini menyerang terus menerus dan dibiarkan semakin luas, maka dapat menyebabkan sel-sel pada paru-paru mati. Akibatnya paru-paru akan menguncup atau mengecil. Hal tersebut menyebabkan para penderita TBC napasnya sering terengah-engah.
9.	Menyimpulkan	<p>Pada kegiatan pembelajaran hari ini, saya dapat menyimpulkan bahwa alat pernafasan pada hewan itu berbeda-beda sesuai dengan jenisnya. Adapun alat pernafasan pada manusia yaitu terdiri dari hidung, faring, laring, trakea, bronkus, bronkiolus, dan alveolus. Apabila alat pernafasan pada manusia terjadi masalah maka dapat menimbulkan penyakit yang bisa menyerang alat pernafasan manusia. Oleh karena itu, kita harus memelihara organ pernafasan kita dengan baik.</p>

Rekapan Hasil Penilaian Kognitif Siswa

Siklus I

Nama Siswa	Aspek Keterampilan Proses Sains							Ketuntasan
	Akt 1	Akt 2	Akt 3	Akt 4	Akt 5	Akt 6	Rata-Rata	
AGR	91,667	87,5	100	75	87,5	75	86,11111	T
ARP	58,333	75	62,5	50	62,5	75	63,88889	TT
ATA	83,333	87,5	75	75	87,5	75	80,55556	T
AMA	83,333	87,5	87,5	75	62,5	75	78,47222	T
ACAP	91,667	75	87,5	75	75	75	79,86111	T
BLR	91,667	75	62,5	50	75	50	67,36111	TT
DQNA	75	75	87,5	50	62,5	50	66,66667	TT
ESP	66,667	87,5	62,5	75	62,5	75	71,52778	TT
FAA	75	62,5	75	75	62,5	75	70,83333	TT
FA	83,333	87,5	75	75	62,5	50	72,22222	TT
KA	58,333	62,5	87,5	75	62,5	75	70,13889	TT
KJA	83,333	87,5	62,5	75	87,5	50	74,30556	TT
MJNM	83,333	75	87,5	50	62,5	50	68,05556	TT
MRA	75	62,5	87,5	75	75	75	75	TT
NACS	75	75	75	50	62,5	50	64,58333	TT
PCFP	91,667	87,5	75	50	75	50	71,52778	TT
SSL	83,333	75	75	75	87,5	75	78,47222	T
SBSP	83,333	87,5	87,5	50	75	75	76,38889	T
WEN	75	75	62,5	75	87,5	75	75	TT

Keterangan :

- Akt 1 : Mengamati
- Akt 2 : Membandingkan
- Akt 3 : Mengklasifikasikan
- Akt 4 : Memprediksi
- Akt 5 : Mengkomunikasikan
- Akt 6 : Menyimpulkan
- T : Tuntas
- TT : Tidak Tuntas

Perhitungan ketuntasan secara klasikal yaitu diperoleh hasil sebesar 31,57 % dan dari 19 siswa hanya terdapat siswa yang telah mencapai nilai ketuntasan. Pada siklus I keterampilan proses sains dasar pada materi hewan dan manusia belum mengalami peningkatan, sehingga diperlukan perbaikan pada siklus II.

Siklus II

Nama Siswa	Aspek Keterampilan Proses Sains						Rata-Rata	Ketuntasan
	Akt 1	Akt 2	Akt 3	Akt 4	Akt 5	Akt 6		
AGR	91,66667	100	100	100	100	100	98,61111	T
ARP	100	87,5	87,5	100	87,5	100	93,75	T
ATA	91,66667	87,5	100	100	100	100	96,52778	T
AMA	91,66667	100	100	100	87,5	100	96,52778	T
ACAP	100	87,5	100	100	100	100	97,91667	T
BLR	100	100	87,5	100	87,5	100	95,83333	T
DQNA	91,66667	87,5	87,5	100	100	100	94,44444	T
ESP	100	87,5	100	100	87,5	100	95,83333	T
FAA	83,33333	87,5	87,5	75	87,5	100	86,80556	T
FA	91,66667	100	87,5	100	100	100	96,52778	T
KA	83,33333	87,5	100	100	87,5	100	93,05556	T
KJA	91,66667	100	100	100	87,5	100	96,52778	T
MJNM	100	87,5	100	100	87,5	100	95,83333	T
MRA	91,66667	87,5	87,5	100	100	100	94,44444	T
NACS	83,33333	87,5	100	100	100	100	95,13889	T
PCFP	91,66667	100	87,5	100	87,5	100	94,44444	T
SSL	83,33333	87,5	87,5	75	100	100	88,88889	T
SBSP	91,66667	87,5	100	100	87,5	100	94,44444	T
WEN	91,66667	87,5	100	100	87,5	100	94,44444	T

Keterangan :

Akt 1 : Mengamati

Akt 2 : Membandingkan

Akt 3 : Mengklasifikasikan

Akt 4 : Memprediksi

Akt 5 : Mengkomunikasikan

Akt 6 : Menyimpulkan

T : Tuntas

Perhitungan ketuntasan secara klasikal yaitu diperoleh hasil sebesar 100 % dan seluruh siswa yang berjumlah 19 anak telah mencapai nilai ketuntasan. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa pada siklus II keterampilan proses sains dasar pada materi hewan dan manusia telah mengalami peningkatan.

C. Penilaian Psikomotorik (Keterampilan)

Aspek	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Bimbingan (1)
Keterampilan membuat model organ pernafasan pada manusia	Model rapi, berfungsi dengan baik, dan selesai tepat waktu	Model berfungsi dengan baik dan selesai tepat waktu	Model kurang berfungsi dengan baik	Model gagal dan tidak selesai tepat waktu
Keterampilan dalam mengamati, menyimpulkan, dan mengomunikasikan	Teliti dalam mengamati, tepat dalam menyimpulkan, dan terampil dalam mengomunikasikan hasil pengamatan	Tepat dalam menyimpulkan hasil pengamatan dan bisa mengomunikasikan dengan baik	Sudah bisa mengomunikasikan hasil namun walaupun ada bagian yang kurang tepat dalam menyimpulkan hasil pengamatan	Tidak tepat dalam menyimpulkan dan kurang terampil dalam mengomunikasikan

Penilaian Psikomotorik Siklus I

Nama Kelompok	Aspek								Skor
	A				B				
	4	3	2	1	4	3	2	1	
Kel 1 : 1. DQNA 2. PCFP 3. AGR 4. SBSP 5. BLR 6. ATA	√					√			7
Hasil	87,5								
Kel 2 : 1. SSL 2. KJA 3. AMA 4. MJNM 5. ARP 6. WEN	√					√			8
Hasil	100								

Kel 3 :									
1. FAA									
2. ESP									
3. MRA									
4. FA	√				√				
5. KA									
6. ACAP									
7. NACS									
Hasil	100								

Penilaian Psikomotorik Siklus II

Nama Kelompok	Aspek								Skor
	A				B				
	4	3	2	1	4	3	2	1	
Kel 1 :									
1. DQNA									
2. PCFP									
3. AGR	√				√				
4. SBSP									
5. BLR									
6. ATA									
Hasil	100								
Kel 2 :									
1. SSL									
2. KJA									
3. AMA	√				√				
4. MJNM									
5. ARP									
6. WEN									
Hasil	100								
Kel 3 :									
1. FAA									
2. ESP									
3. MRA									
4. FA	√				√				
5. KA									
6. ACAP									
8. NACS									
Hasil	100								

D. Skor Akhir Siswa

Skor Akhir Siklus I

Hasil Siklus I				
Nama Kelompok	Nama Anggota Kelompok	Nilai Afektif	Nilai Kognitif	Nilai Psikomotorik
Kel 1	1. DQNA	90	66,66	87,5
	2. PCFP		71,52	
	3. AGR		86,11	
	4. SBSP		76,38	
	5. BLR		67,36	
	6. ATA		80,55	
Jumlah Skor		90	74,7633333	87,5
Total		84,08777778		
Kel 2	1. SSL	90	78,47	100
	2. KJA		74,3	
	3. AMA		78,47	
	4. MJNM		68,05	
	5. ARP		63,88	
	6. WEN		75	
Jumlah Skor		90	73,0283333	100
Total		87,67611111		
Kel 3	1. FAA	85	70,83	100
	2. ESP		71,52	
	3. MRA		75	
	4. FA		72,22	
	5. KA		70,13	
	6. ACAP		79,86	
	7. NACS		64,58	
Jumlah Skor		85	72,02	100
Total		85,67333333		

Pemberian penghargaan diberikan kepada tiap kelompok dengan kategori berikut ini :

Peringkat I = Kelompok 2

Peringkat II = Kelompok 3

Peringkat III = Kelompok 1

Skor Akhir Siklus II

Hasil Siklus II				
Nama Kelompok	Nama Anggota Kelompok	Nilai Afektif	Nilai Kognitif	Nilai Psikomotorik
Kel 1	1. DQNA	95	94,44	100
	2. PCFP		94,44	
	3. AGR		98,61	
	4. SBSP		94,44	
	5. BLR		95,83	
	6. ATA		96,52	
Jumlah Skor		95	95,7133333	100
Total		96,90444444		
Kel 2	1. SSL	90	88,88	100
	2. KJA		96,52	
	3. AMA		96,52	
	4. MJNM		95,83	
	5. ARP		93,75	
	6. WEN		94,44	
Jumlah Skor		90	94,3233333	100
Total		94,77444444		
Kel 3	1. FAA	95	86,8	100
	2. ESP		95,83	
	3. MRA		94,44	
	4. FA		96,52	
	5. KA		93,05	
	6. ACAP		97,91	
	7. NACS		95,13	
Jumlah Skor		95	94,24	100
Total		96,41333333		

Pemberian penghargaan diberikan kepada tiap kelompok dengan kategori berikut ini :

- Peringkat I = Kelompok 3
- Peringkat II = Kelompok 1
- Peringkat III = Kelompok 2

Lampiran 13 – Lembar Validasi Instrumen Penilaian

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENILAIAN

A. IDENTITAS PENELITIAN

Nama : Siti Zubaidah Luthfiah
 NIM : 200404064
 Prodi : PGSD
 Judul : Peningkatan Keterampilan Proses Sains Dasar Melalui Model STAD Pada Materi Alat Pernafasan Hewan dan Manusia
 Nama Ahli :
 Tanggal :

B. PETUNJUK

- Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian yang ditinjau dari beberapa aspek, dengan memberikan tanda ceklis pada kolom nilai.
- Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan saran untuk revisi pada kolom saran yang disediakan.

C. SKALA NILAI

Skala yang digunakan dalam lembar validasi ini adalah sebagai berikut :
 1 : Kurang Baik 3 : Baik
 2 : Cukup Baik 4 : Sangat Baik

D. PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Kejelasan petunjuk pada lembar kegiatan siswa				✓
2.	Jenis dan ukuran huruf yang mudah dibaca				✓
3.	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran			✓	
4.	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran			✓	
5.	Adanya pedoman penskoran				✓
6.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓

104

7.	Menggunakan kata yang jelas, sederhana, dan tidak mengandung makna ganda				✓
----	--	--	--	--	---

E. SARAN

.....

F. PETUNJUK PENILAIAN

Rumus yang digunakan untuk menghitungnya adalah sebagai berikut :
 Hasil = *total skor yang diperoleh* / *skor maksimum* × 100%

Arikunto dalam (Ernawati, 2017)

Kategori kelayakan berdasarkan kriterianya adalah :

1.	< 21 %	Sangat Tidak Layak
2.	21 – 40 %	Tidak Layak
3.	41 – 60 %	Cukup Layak
4.	61 – 80 %	Layak
5.	81 – 100 %	Sangat Layak

$\frac{26}{28} \times 100 = 92,85$

G. KESIMPULAN

Secara umum lembar observasi kegiatan guru yang telah dinilai dinyatakan: (Berilah tanda silang pada pilihan di bawah ini!)

- a. Sangat Tidak Layak
- b. Tidak Layak
- c. Cukup Layak
- d. Layak
- Sangat Layak

Gresik,

Validator

[Signature]
 Dayana

Lampiran 14 – Surat Keterangan Penelitian

**PEMERINTAH KABUPATEN GRESIK**
DINAS PENDIDIKAN
UPT SD NEGERI 100 GRESIK
NOMOR : 437.53.06.16
JALAN DESA DERMO 085100155326
KECAMATAN BENJENG KABUPATEN GRESIK

SURAT KETERANGAN
NO : 800/16/437.53.06.16/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : KAMILAH, S Pd
N I P : 19690318 199304 2 001
Pangkat / Golongan : Pembina Tk I / IV b
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : UPT SD Negeri 100 Gresik

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : SITI ZUBAIDAH LUTHFIAH
NIM : 200404064
Prodi / Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Universitas Muhammadiyah Gresik

Bahwa mahasiswa tersebut di atas benar-benar telah melakukan penelitian dan pengambilan data skripsi, guna penyusunan skripsi yang berjudul :

"PENINGKATAN KETRAMPILAN PROSES SAINS DASAR MELALUI METODE STAD PADA MATERI ALAT PERNAFASAN HEWAN DAN MANUSIA"

Demikian surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Gresik, 30 Januari 2024
Kepala UPT SD Negeri 100 Gresik


KAMILAH, S.Pd
NIP. 19690318 199304 2 001

Lampiran 15 – Dokumentasi Penelitian
Wawancara dan Pretest Pra Tindakan



Proses Pembelajaran
Pembagian Kelompok



Kegiatan Mengamati Video dan Mendengarkan Penjelasan Guru



Kegiatan Mengklasifikasikan



Kegiatan Melakukan Percobaan Model Alat Pernafasan Manusia



Kegiatan Presentasi Hasil Pekerjaan Siswa

