

**L  
A  
M  
P  
I  
R  
A  
N**



Lampiran 1

**Rekapitulasi Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen**

No	Nama Siswa	Skor Butir Nilai					Jumlah Skor	Skor Maksimum	Nilai
		P1	P2	P3	P4	P5			
1	Allya	20	20	20	20	20	100	100	100
2	Agung	0	0	0	20	10	30	100	30
3	Astri	0	0	0	20	0	20	100	20
4	Azahra	20	10	20	20	10	80	100	80
5	Brendy	20	0	0	20	0	40	100	40
6	Brian	20	0	0	20	0	40	100	40
7	Daffa	20	0	0	10	0	30	100	30
8	Grasia	20	20	10	10	20	80	100	80
9	Khaila	20	0	0	10	0	30	100	30
10	Marsella	10	10	0	10	0	30	100	30
11	Muazham	20	0	0	0	0	20	100	20
12	Mukhtar	10	0	0	0	0	10	100	10
13	Nabila	0	0	0	20	10	30	100	30
14	Rojers	10	0	10	0	0	20	100	20
15	Reyhan	10	10	0	10	0	30	100	30
16	Sabda	20	10	10	10	0	50	100	50

$$Nilai = \frac{Skor\ Perolehan}{Skor\ Maksimal} \times 100$$

Lampiran 2

**Rekapitulasi Nilai *Pretest* Kelas Kontrol**

No	Nama Siswa	Skor Butir Nilai					Jumlah Skor	Skor Maksimum	Nilai
		P1	P2	P3	P4	P5			
1	Anastasya	10	0	0	20	0	30	100	30
2	Andreano	20	20	10	10	10	70	100	70
3	Alika	20	10	0	20	20	70	100	70
4	Asifa	10	20	0	20	0	50	100	50
5	Andika	10	0	0	10	0	20	100	20
6	Clarisa	20	0	10	20	10	60	100	60
7	Dhyra	20	0	0	0	0	20	100	20
8	Farendra	20	0	0	10	0	30	100	30
9	Ivana	20	10	10	10	20	70	100	70
10	Janwar	10	0	0	10	0	20	100	20
11	Putri	20	10	0	20	0	50	100	50
12	Raja	20	0	0	10	0	30	100	30
13	Revan	10	0	0	10	10	30	100	30
14	Syafira	20	10	10	20	0	60	100	60
15	Vebina	10	0	0	10	0	20	100	20
16	Yosi	10	0	0	10	0	20	100	20

$$Nilai = \frac{Skor\ Perolehan}{Skor\ Maksimal} \times 100$$

Lampiran 3

**Perhitungan Rata-rata, Simpangan baku dan Normalitas Data Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen**

No	$x_i$	$f_i$	$fix_i$	$x_i^2$	$fix_i^2$
1	10	1	10	100	100
2	20	3	60	400	3600
3	30	6	180	900	32400
4	40	2	80	1600	6400
5	50	1	50	2500	2500
6	80	2	160	6400	25600
7	100	1	100	10000	10000
<b><math>\Sigma</math></b>		<b>16</b>	<b>640</b>	<b>21900</b>	<b>70700</b>

**Menghitung Nilai Rata-rata**

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{640}{16}$$

$$\bar{x} = 40$$

**Menghitung Simpangan Baku**

$$S = \sqrt{\frac{n(\sum fix_i^2) - (fix_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{16(70700) - (640)^2}{16(16-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{(1131200) - (409600)}{240}}$$

$$S = \sqrt{\frac{721600}{240}}$$

$$S = 3,5$$

No	$x_i$	$f_i$	$f_{kum}$	$z_1$	$Z_{tabel}$	$F(z_1)$	$S(z_1)$	$L_{hitung}$ ( $F(z_i) - S$ )
1	10	1	1	-2,44	0,0073	0,4927	0,0625	<b>0,4302</b>
2	20	3	4	-1,63	0,0515	0,4485	0,25	0,1985
3	30	6	10	-2,85	0,0021	0,4979	0,625	-0,1271
4	40	2	12	0,00	0,5000	0	0,75	-0,75
5	50	1	13	0,81	0,7910	-0,2910	0,8125	-1,1035
6	80	2	15	0,93	0,8238	-0,3238	0,9375	-0,2613
7	100	1	16	1,39	0,9177	-0,4177	1	-1,4177

$$L_0 = 0,4302$$

$$\alpha = 0,05$$

$$n = 16$$

$$L_{(\alpha \times n)} = L_{(0,05)(16)}$$

Karena terdapat nilai distribusi  $L_{(0,05)(16)} = 0,213$

Maka  $L_0 = 0,4302 < L_{(0,05)(16)} = 0,213$

Kesimpulan : Terima  $H_0$  atau Data Berdistribusi Norm



Lampiran 4

**Perhitungan Rata-rata, Simpangan Baku dan Normalitas Data Hasil *Pretest* Kelas Kontrol**

No	$X_i$	$f_i$	$f_i x_i$	$x_i^2$	$fixi^2$
1	20	5	100	400	10000
2	30	4	120	900	14400
3	50	2	100	2500	10000
4	60	2	120	3600	14400
5	70	3	210	4900	44100
$\Sigma$		<b>16</b>	<b>650</b>	<b>12300</b>	<b>92900</b>

**Menghitung Rata-rata**

$$\bar{x} = \frac{\Sigma fixi}{\Sigma fi}$$

$$\bar{x} = \frac{650}{16}$$

$$\bar{x} = 41$$

**Menghitung Simpangan Baku**

$$S = \sqrt{\frac{n (\Sigma fixi^2) - (fixi)^2}{n (n - 1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{16 (92900) - (650)^2}{16 (16 - 1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{(1486400) - (422500)}{240}}$$

$$S = \sqrt{\frac{1063900}{240}}$$

$$S = 4,2$$

No	$x_i$	$f_i$	$f_{kum}$	$z_1$	$Z_{tabel}$	$F(z_1)$	$S(z_1)$	$L_{hitung}$ ( $F(Z_i) - S(Z_i)$ )
1	20	5	5	-1,13	0,1292	0,3707	0,3125	<b>0,0582</b>
2	30	4	9	-2,61	0,0045	0,4954	0,5625	-0,0671
3	50	2	11	0,51	0,6949	-0,1949	0,6875	-0,8824
4	60	2	13	1,07	0,8576	-0,3576	0,8125	-1,1701
5	70	3	16	1,70	0,9554	0,9554	1	-0,0446

$$L_0 = 0,0582$$

$$\alpha = 0,05$$

$$n = 16$$

$$L_{(\alpha \times n)} = L_{(0,05)(16)}$$

Karena terdapat nilai distribusi  $L_{(0,05)(16)} = 0,213$

Maka  $L_0 = 0,0582 < L_{(0,05)(16)} = 0,213$

Kesimpulan : Terima  $H_0$  atau Data Berdistribusi Normal



Lampiran 5

**Uji Homogenitas Varians Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kontrol**

Rumusan Hipotesis:

$$H_0 = \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_0 = \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

$$n_1 = 16$$

$$n_2 = 16$$

$$S_1^2 = 3,5$$

$$S_2^2 = 4,2$$

$$f_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

$$f_{hitung} = \frac{4,2^2}{3,5^2}$$

$$f_{hitung} = \frac{17,64}{12,25}$$

$$f_{hitung} = 1,44$$

$$f_{tabel} = \frac{dk \text{ pembilang}}{dk \text{ penyebut}} = \frac{16-1}{16-1} = \frac{15}{15} = 1$$

$$f_{hitung} > f_{tabel} = 1,44 > 1$$

$H_0$  Ditolak  $H_\alpha$  Diterima

Lampiran 6

**Rekapitulasi Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen**

No	Nama Siswa	Skor Butir Nilai					Jumlah Skor	Skor Maksimum	Nilai
		P1	P2	P3	P4	P5			
1	Allya	20	20	20	20	20	100	100	100
2	Agung	20	20	20	20	20	100	100	100
3	Astri	20	20	20	20	20	100	100	100
4	Azahra	20	10	20	20	20	90	100	90
5	Brendy	20	20	10	20	10	80	100	80
6	Brian	20	20	20	20	20	100	100	100
7	Daffa	20	20	20	20	20	100	100	100
8	Grasia	20	20	20	10	20	90	100	90
9	Khaila	20	20	20	20	20	100	100	100
10	Marsella	20	20	20	20	10	90	100	90
11	Muazham	20	20	20	20	20	100	100	100
12	Mukhtar	20	20	20	20	20	100	100	100
13	Nabila	20	20	20	20	20	100	100	100
14	Rojers	20	20	20	20	20	100	100	100
15	Reyhan	20	20	10	20	10	80	100	80
16	Sabda	20	20	20	20	20	100	100	100

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

Lampiran 7

**Rekapitulasi Nilai *Posttest* Kelas Kontrol**

No	Nama Siswa	Skor Butir Nilai					Jumlah Skor	Skor Maksimum	Nilai
		P1	P2	P3	P4	P5			
1	Anastasya	20	10	10	10	10	50	100	50
2	Andreano	20	10	10	20	0	60	100	60
3	Alika	20	10	10	10	10	60	100	60
4	Asifa	20	10	0	20	0	50	100	50
5	Andika	10	10	0	10	10	40	100	40
6	Clarisa	20	10	0	20	10	60	100	60
7	Dhyra	10	0	10	20	0	40	100	40
8	Farendra	10	10	10	10	10	50	100	50
9	Ivana	20	0	0	20	20	60	100	60
10	Janwar	10	0	10	10	10	40	100	40
11	Putri	10	10	10	20	10	60	100	60
12	Raja	10	10	10	10	10	50	100	50
13	Revan	20	10	10	20	0	60	100	60
14	Syafira	20	10	10	10	10	60	100	60
15	Vebina	20	20	0	20	0	50	100	50
16	Yosi	10	10	10	20	10	60	100	60

$$Nilai = \frac{Skor\ Perolehan}{Skor\ Maksimal} \times 100$$

Lampiran 8

**Perhitungan Rata-rata, Simpangan baku dan Normalitas Data Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen**

No	$X_i$	$f_i$	$Fixi$	$xi^2$	$fixi^2$
1	80	2	160	1600	25600
2	90	3	270	8100	72900
3	100	11	1100	1100	1210000
$\Sigma$		<b>16</b>	<b>1530</b>	<b>11000</b>	<b>1308500</b>

**Menghitung Rata-rata**

$$\bar{x} = \frac{\Sigma fixi}{\Sigma fi}$$

$$\bar{x} = \frac{1530}{16}$$

$$\bar{x} = 96$$

**Menghitung Simpangan Baku**

$$S = \sqrt{\frac{n (\Sigma fixi^2) - (fixi)^2}{n (n - 1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{16 (1308500) - (1530)^2}{16 (16 - 1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{(20936000) - (2340900)}{240}}$$

$$S = \sqrt{\frac{18595100}{240}}$$

$$S = \sqrt{77,47} \quad S = 8,8$$

No	$x_i$	$f_i$	$f_{kum}$	$z_1$	$Z_{tabel}$	$F(z_1)$	$S(z_1)$	$L_{hitung}$ ( $F(z_i) - S(z_i)$ )
1	80	1	1	-2.87	0,00205	0,49795	0,12	<b>0,3779</b>
2	90	2	3	-1.76	0,03920	0,4608	0,31	0,1508
3	100	13	16	0.44	0,67003	-0,17003	1	-1.1700

$$L_0 = 0,3779$$

$$\alpha = 0,05$$

$$n = 16$$

$$L_{(\alpha \times n)} = L_{(0,05)(16)}$$

Karena terdapat nilai distribusi  $L_{(0,05)(16)} = 0,213$

Maka  $L_0 = 0,3779 < L_{(0,05)(16)} = 0,213$

Kesimpulan : Terima  $H_0$  atau Data Berdistribusi Normal



Lampiran 9

**Perhitungan Rata-rata, Simpangan baku dan Normalitas Data Hasil *Posttest* Kelas Kontrol**

No.	$X_i$	$f_i$	$Fixi$	$xi^2$	$fixi^2$
1	40	3	120	1600	14400
2	50	5	250	2500	62500
3	60	8	480	3600	230400
4		16	850	7700	<b>307300</b>

**Menghitung Rata-rata**

$$\bar{x} = \frac{\sum fixi}{\sum fi}$$

$$\bar{x} = \frac{850}{16}$$

$$\bar{x} = 53$$

**Menghitung Simpangan Baku**

$$S = \sqrt{\frac{n (\sum fixi^2) - (fixi)^2}{n (n - 1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{16 (307300) - (850)^2}{16 (16 - 1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{(18099200) - (722500)}{240}}$$

$$S = \sqrt{\frac{173776700}{240}}$$

$$S = \sqrt{54,92}$$

$$S = 7,4$$

No	$x_i$	$f_i$	$f_{kum}$	$z_1$	$Z_{tabel}$	$F(z_1)$	$S(z_1)$	$L_{hitung}$ ( $F(z_i) - S(z_i)$ )
1	40	3	3	-2,21	0,01355	0,48645	0,18	<b>0,3064</b>
2	50	5	8	-0,51	0,30503	0,19497	0,5	-0,3050
3	60	8	16	1,19	0,57535	-0,07535	1	-1,0753

$$L_0 =$$

$$0,3064$$

$$\alpha = 0,05$$

$$n = 16$$

$$L_{(\alpha \times n)} = L_{(0,05)(16)}$$

Karena terdapat nilai distribusi  $L_{(0,05)(16)} = 0,213$

Maka  $L_0 = 0,3064 < L_{(0,05)(16)} = 0,213$

Kesimpulan : Terima  $H_0$  atau Data Berdistribusi Normal



Lampiran 10

**Uji Homogenitas Varians Nilai *Posttest* Kelas Kontrol dan Eksperimen**

$$n_1 = 16$$

$$n_2 = 16$$

$$S_1^2 = 8,8$$

$$S_2^2 = 7,4$$

$$f_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

$$f_{hitung} = \frac{8,8^2}{7,4^2}$$

$$f_{hitung} = \frac{77,44}{54,76}$$

$$f_{hitung} = 1,41$$

$$f_{tabel} = \frac{dk \text{ pembilang}}{dk \text{ penyebut}} = \frac{16-1}{16-1} = \frac{15}{15} = 1$$

$$f_{hitung} > f_{tabel} = 1,41 > 1$$

$H_0$  Ditolak  $H_\alpha$  Diterima

Lampiran 11

**Uji Hipotesis *Posttest* kelas Kontrol dan Eksperimen**

$$H_0 = \mu_1 = \mu_2$$

Karena  $r_1 r_2$ , maka rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$n_1 = 16$$

$$n_2 = 16$$

$$\bar{X}_1 = 96$$

$$\bar{X}_2 = 53$$

$$S_1^2 = 8,8$$

$$S_2^2 = 7,4$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{(16-1)8,8 + (16-1)7,4}{16+16-2}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{132+111}{30}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{243}{30}}$$

$$S^2 = \sqrt{8,1}$$

$$S = 2,84$$

$$t = \frac{\bar{X}_1 \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{(96)-(53)}{S^2 \sqrt{\frac{1}{16} + \frac{1}{16}}}$$

$$t = \frac{(96)-(53)}{2,84 \sqrt{\frac{2}{16}}} = 0,12$$

$$t = \frac{43}{2,84 \times 0,12}$$

$$t = \frac{43}{0,3408}$$

$$= 126,17$$

Lampiran 12

**Modul Ajar Kurikulum Merdeka Kelas V Mata Pelajaran IPAS**



**MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA  
SEKOLAH DASAR ( SD/MI )**

**Nama Penyusun** : Theresya Olga Br Ginting  
**Nama Sekolah** : SD Negeri 101819 Pancur Batu  
**Mata Pelajaran** : IPAS  
**Bab** : 5 ( Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh)  
**Fase/ Kelas /Semester** : C / V / 2 (Genap)  
**Tahun Ajaran** : 2023/2024

---

## MODUL AJAR IPAS SD

### INFORMASI UMUM

#### A. IDENTITAS MODUL

<b>Penyusun</b>	<b>: TheresyaOlga Br Ginting</b>
<b>Instansi</b>	<b>: SD Negeri 101819 Pancur Batu</b>
<b>Tahun Penyusunan</b>	<b>: 2024</b>
<b>Jenjang Sekolah</b>	<b>: SD</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: IPAS</b>
<b>Fase/ Kelas</b>	<b>: C / V</b>
<b>Bab</b>	<b>: 5 (Lima)</b>
<b>Tema</b>	<b>: Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 90 Menit</b>

#### B. KOMPETENSI AWAL

- Peserta didik diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan hasil belajar dalam pembelajaran IPAS dengan metode pembelajaran bermain turnamen per kelompok.
- Sebelum mempelajari topik ini peserta didik diharapkan memiliki pengetahuan dan pemahaman dasar tentang Organ Pernapasan Manusia.

#### C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

1. Beriman  
Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berahlak mulia. Peserta didik berdoa sebelum memulai pelajaran dan menjaga sopan santun dikelas
2. Bergotong Royong  
Peserta didik secara gotong royong menyelesaikan tugas proyek
3. Mandiri  
Peserta didik secara mandiri mampu menyajikan gagasan pikiran atau menjelaskan kembali materi tentang organ pernapasan manusia.
4. Bernalar Kritis  
Peserta didik mampu bernalar kritis dalam memahami dan berdiskusi tentang isi dari teks narasi dalam kelompok kecil

#### D. SARANA DAN PRASARANA

- Kementerian pendidikan, kebudayaan, riset, dan teknologi badan standar, kurikulum, dan asesmen pendidikan pusat perbukuan, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), buku siswa SD kelas V, penulis: Amalia Fitri Ghaniem, dkk.
- Papan tulis, spidol, penghapus, kertas kecl berwarna
- Lingkungan sekitar

#### E. TARGET PESERTA DIDIK

- Peserta didik regular/ tipikal : umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar
- Peserta didik dengan pencapaian tertinggi : mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berpikir atas tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin

#### **F. JUMLAH PESERTA DIDIK**

- Minimum 16 peserta didik, maksimum 32 peserta didik

#### **G. MODEL PEMBELAJARAN**

- Model Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan Dadu

### **KOMPONEN INTI**

#### **A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN**

1. Peserta didik dapat memprediksi akibat jika tidak bernafas.
2. Peserta didik dapat mendeskripsikan mekanisme pernafasan pada manusia.
3. Peserta didik merefleksikan pentingnya menjaga kesehatan organ pernafasan.

#### **B. PEMAHAMAN BERMAKNA**

Memahami gagasan dan pemikiran tentang organ pernafasan manusia mulai dari mekanismenya, pentingnya menjaga kesehatan organ pernafasan, dan akibat jika tidak dapat bernapas dengan baik.

#### **C. PERTANYAAN PEMANTIK**

1. Apa yang kalian ketahui tentang organ pernafasan manusia?
2. Mengapa manusia butuh untuk bernafas?
3. Apakah organ pernafasan manusia, tumbuhan, dan hewan itu sama?

#### **D. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

Kegiatan Awal ( 30 menit ) :

1. Peserta didik dan guru memulai dengan berdoa bersama ( Berahlak mulia)
2. Gotong royong membersihkan kelas ( Profil Pelajar Pancasila )
3. Peserta didik diberikan pertanyaan oleh guru terkait kesiapan mengikuti pembelajaran dan kehadiran ( Asesmen Diagnostik non kognitif )
4. Peserta didik bersama dengan guru membahas tentang kesepakatan yang akan diterapkan dalam pembelajaran
5. Peserta didik dan guru melakukan apersepsi melalui pertanyaan pemantik

Kegiatan Inti ( 50 menit )

Fase 1 ( Stimulasi / Memberi rangsangan )

1. Guru membagi peserta didik kedalam beberapa kelompok, satu kelompok terdiri dari 5-6 orang.

2. Kelompok dibagi secara acak, dalam satu kelompok harus setara antara jumlah peserta didik laki-laki dan perempuan serta harus seimbang ada yang pasif dan ada yang aktif.
3. Guru memberikan dan menjelaskan materi organ pernapasan manusia yang ada dibuku pelajaran siswa sesuai dengan bab dan tema yang akan dipelajari.
4. Guru menjelaskan tentang kegiatan pembelajaran selanjutnya yaitu dengan menggunakan model kooperatif tipe *teams games tournament* berbantuan dadu kepada peserta didik agar mereka memahami jalannya permainan.
5. Guru membuat meja turnamen didepan kelas dan memerintahkan ketua kelompok maju sebagai perwakilan yang akan melempar dadu dan menjawab pertanyaan.

Fase 2 ( Pernyataan / Identifikasi masalah )

6. Seluruh ketua kelompok yang maju kedepan melakukan hompimpah untuk menentukan siapa yang akan melempar dadu pertama kali.
7. Ketua kelompok yang melempar dadu harus menjawab kartu pertanyaan sesuai dengan nomor dadu yang didapat, jika ketua kelompok tidak dapat menjawab pertanyaan maka anggota tim boleh membantu ketua kelompok untuk menjawab dan jika seluruh anggota tim tidak dapat menjawab maka pertanyaan akan dilempar ke kelompok lain yang dapat menjawab pertanyaan.
8. Pemenang dari turnamen ini adalah kelompok yang paling banyak mendapat skor. Skor dalam 1 pertanyaan bernilai 10 poin.
9. Kelompok dengan skor terendah akan mendapat hukuman, sedangkan kelompok yang menang akan mendapat hadiah dan apresiasi dari guru.

Fase 3 ( Mengumpulkan ) dan Fase 4 ( Mengolah data )

10. Peserta didik menyimpulkan materi tentang organ pernapasan manusia.

Fase 5 ( Pembuktian ) dan Fase 6 ( Menarik kesimpulan )

11. Guru memerintahkan perwakilan tiap kelompok untuk tampil kedepan kelas mempresentasikan kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.
12. Guru memberikan bimbingan dan penguatan terhadap kesimpulan dari para peserta didik.

Kegiatan penutup :

1. Peserta didik melakukan refleksi pembelajaran dari apa yang mereka dapat selama proses pembelajaran dihari itu
2. Peserta didik menerima apresiasi dan motivasi dari guru

3. Peserta didik mengakhiri kegiatan dengan berdoa yang dipimpin oleh salah satu siswa (Berahlak mulia)

#### E. ASESMEN

1. Asesmen diagnostik : dilakukan diawal pembelajaran dengan mengajukan beberapa pertanyaan terkait materi pembelajaran yang akan disampaikan
2. Asesmen formatif : dilakukan pemantauan selama proses pembelajaran untuk melihat perkembangan kognitif dan afektif (Profil pelajar Pancasila) peserta didik selama pembelajaran berlangsung
3. Asesmen sumatif : dilakukan diakhir pembelajaran dengan memberikan pertanyaan langsung berkaitan dengan organ pernapasan manusia.

#### F. PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Guru memberikan kegiatan pembelajaran untuk mengembangkan potensi secara optimal kepada peseta didik yang telah memenuhi tujuan pembelajaran yang ditetapkan dengan mencari informasi aktual lainnya sesuai dengan kesukaan mereka masing-masing

#### G. REFLEKSI

Guru menanyakan kepada peserta didik apa yang sudah mereka dapatkan pada pembelajaran hari ini.

Beri tanda centang pada apa yang sudah kalian lakukan dan sudah kalian paham ditabel ini.

No.	Materi Organ Pernapasan Manusia	Sudah Bisa	Masih Perlu Belajar Lagi
1.	Saya dapat menyebutkan organ-organ pernapasan pada manusia		
2.	Saya dapat menjelaskan cara menjaga kesehatan organ pernapasan dengan baik		
3.	Saya dapat menjelaskan bagaimana pengaruh lingkungan sekitar terhadap kesehatan organ pernapasan		
4.	Saya dapat menjelaskan mekanisme pernapasan pada manusia		
5.	Saya dapat menjelaskan beberapa penyakit gangguan pernapasan pada manusia		

## H. ASESMEN / PENILAIAN

### Asesmen Formatif

Asesmen Formatif hanya dilakukan pada beberapa kegiatan yang bersimbol disamping ini.

Kegiatan dapat dinilai dengan soal-soal yang diberikan pada LKPD dengan kisi-kisi penilaian soal pada Tabel berikut.

### Kisi-Kisi Penilaian Tes Materi Pelajaran Peserta Didik

Kompetensi Dasar	Indikator	Tujuan Pembelajaran	Jenjang Kognitif		Total	Bobot
			C3	C4		
Mendeskripsikan Organ Pernapasan	1.Mendeskripsikan Organ Pernapasan	1. Untuk mengetahui Organ Pernapasan		1	1	20
	2.Mendeskripsikan Bagian-bagian pada organ pernapasan manusia	2.Untuk mengetahui bagian-bagian organ pernapasan manusia	2		2	40
	3.Mendeskripsikan gangguan pernapasan pada manusia	3.Untuk mengetahui gangguan pernapasan pada manusia	1		1	20
	4.Menyimpulkan Mekanisme pernapasan Manusia	4.Untuk mengetahui dan bisa menyimpulkan Mekanisme pernapasan Manusia		1	1	20
<b>Jumlah</b>			4	1	5	100

Keterangan:

C3= Mengaplikasikan

C4= Mendeskripsikan

**Kriteria penilaian Rata-rata Kelas**

<b>Kriteria</b>	<b>Nilai</b>
Baik sekali	90 – 100
Baik	80 – 89
Cukup	70 – 79
Kurang	50 – 69

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

**Kriteria Ketuntasan**

$\geq 70\%$  termasuk tuntas.

$\leq 70\%$  tidak tuntas.



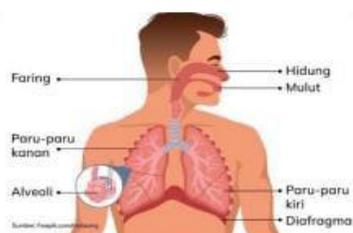
## LAMPIRAN

### A. MATERI ORGAN PERNAPASAN MANUSIA



#### Mengenal Organ Pernapasan Manusia

Sekarang, kita akan berjalan-jalan ke saluran pernapasan. Ini saatnya, kita menyadari bahwa kita bernapas. Dengan demikian, kalian dapat menelusuri pernapasan secara "sadar" dan organ-organ tubuh mana saja yang digunakan untuk bernapas.



Gambar 5.1 Organ pernapasan manusia.

#### Hidung

Bayangkan, saat kalian sedang berjalan tiba-tiba sebuah truk pasir lewat dan membuat debu-debu beterbangan. Spontan kalian segera menutup hidung agar tidak menghirup debu-debu tersebut. Tapi sayangnya, tetap saja ada debu yang masuk ke dalam hidung. Beruntungnya, pada hidung terdapat rambut-rambut halus yang akan menyaring kotoran dari luar.

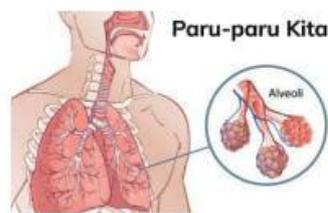
Hidung merupakan 'pintu masuk' dan 'pintu keluar' udara yang sangat penting bagi sistem pernapasan kita. Tanpa hidung, kita tidak dapat menghirup dan mengembuskan napas dengan baik.

#### Faring

Udara yang masuk dari hidung akan melanjutkan perjalanan ke faring. Faring merupakan hulu kerongkongan yang merupakan percabangan dua saluran. Di faring inilah udara bertemu dengan makanan dan minuman.

### Tenggorokan dan cabang tenggorokan

Kemudian udara diteruskan ke tenggorokan dan melewati pipa saluran udara bercabang menjadi dua. Percabangan itulah yang disebut sebagai bronkus. Pada persimpangan tersebut terdapat sensor batuk. Jika ada nasi atau benda asing pada saluran pernapasan maka benda itu akan didorong ke atas dengan cara batuk. Itu sebabnya jika tersedak, secara spontan kalian akan batuk. Hal ini untuk menghindari masuknya benda-benda asing ke dalam paru-paru.



Gambar 5.2 Paru-paru Manusia  
Sumber: freepik.com/nicelook

Paru-paru  
Semua udara yang kita hirup akan masuk ke dalam paru-paru. Tanpa paru-paru, kita tidak mungkin bisa bernapas. Paru-paru terletak di rongga dada tubuh. Manusia mempunyai dua paru-paru, yaitu paru-paru bagian kanan dan kiri. Paru-paru terdiri atas satuan kecil yang dinamakan alveolus. Dalam alveolus, akan terjadi pertukaran udara antara oksigen yang kita hirup dengan karbon dioksida. Oksigen akan diedarkan ke seluruh tubuh. Sementara karbon dioksida dikeluarkan lewat hembusan napas.



Gambar 5.3 Proses mengambil dan mengembuskan napas.  
Sumber: freepik.com/argfx

### Diafragma

Antara rongga dada dan rongga perut kita terdapat sekat pembatas berupa otot yang disebut diafragma. Ketika menarik napas, diafragma akan menekan ke bagian bawah tubuh sehingga paru-paru mengembang dan udara dari luar bisa masuk. Ketika kita membuang napas maka diafragma akan melengkung dan menekan ke bagian atas tubuh sehingga udara di dalam paru-paru keluar.



### Kosakata Baru

alveolus: bagian di dalam paru-paru yang menjadi tempat pertukaran antara oksigen dan karbon dioksida  
 oksigen: gas yang dibutuhkan oleh tubuh kita agar kita dapat tetap hidup  
 karbon dioksida: salah satu gas yang dikeluarkan dari dalam tubuh kita saat kita bernapas

## Mekanisme Pernapasan Manusia

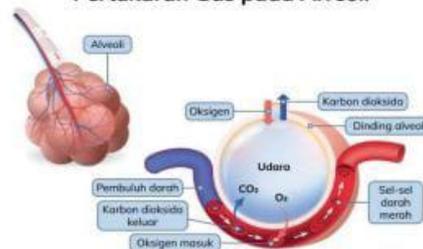
### Tahap 1: Menarik napas

Saat menarik napas, otot diafragma mengalami kontraksi dan paru-paru mengembang. Udara masuk melalui hidung menuju paru-paru. Kotoran akan disaring saat melewati hidung, trakea, dan bronkus.

### Tahap 2: Pertukaran oksigen dan karbon dioksida

Di dalam alveoli terjadi pertukaran antara gas oksigen yang didapatkan dari luar tubuh dengan gas karbon dioksida yang terdapat di dalam darah.

#### Pertukaran Gas pada Alveoli

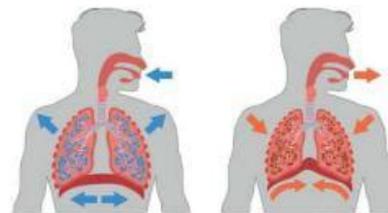


Gambar 5.4 Proses mengambil dan mengembuskan napas.  
Sumber: shutterstock.com/Designua

### Tahap 3: Membuang napas

Setelah terjadi pertukaran gas oksigen dan karbon dioksida di dalam alveoli, napas akan diembuskan. Otot diafragma akan relaksasi, paru-paru mengempis, dan gas karbon dioksida dikeluarkan melalui mulut/hidung.

#### Proses Bernapas



Gambar 5.5 Proses Bernapas.

Sumber: shutterstock.com/grayjay, freepik.com/melazerg

## Gangguan Pernapasan pada Manusia



Gambar 5.6 Pasien dengan alat bantu pernapasan.

Sumber: freepik.com/jcomp

Pernahkah hidung kalian terasa tersumbat dan sulit bernapas menggunakan hidung? Tentu rasanya sangat tidak nyaman. Sebenarnya, hidung tersumbat hanyalah salah satu bentuk gangguan sistem pernapasan pada manusia.

Jika salah satu bagian dari organ pernapasan bermasalah, secara otomatis sistem pernapasan pun akan terganggu. Berikut beberapa gangguan pernapasan yang biasa terjadi pada manusia.

### Flu (influenza)

Penyakit influenza disebabkan oleh virus dan mudah sekali menular. Penularan bisa melalui kontak langsung atau melalui cairan yang keluar dari penderita saat batuk atau bersin. Saat flu, hidung kita dipenuhi lendir sehingga mengganggu pernapasan.

### Asma

Asma merupakan akibat dari penyempitan saluran napas. Sesak napas menjadi tanda awal dari penyakit ini. Biasanya, sesak napas dibarengi oleh mengi (*wheezing*) yang merupakan suara khas bernada tinggi saat pasien mengeluarkan napas.

### Bronkitis

Bronkitis adalah peradangan yang terjadi pada bronkus (saluran udara dari dan ke paru-paru). Pada umumnya, bronkitis dicirikan dengan batuk berdahak yang kadang dahaknya bisa berubah warna.



### Kosakata Baru

virus: parasit berukuran kecil yang tidak dapat melipatgandakan dirinya sendiri (membutuhkan makhluk hidup lain untuk dapat bereproduksi)

**Tuberkulosis**

Tuberkulosis atau yang biasa disebut TBC adalah penyakit paru-paru yang disebabkan bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri ini tidak hanya menyerang paru-paru, tapi juga bisa menyebar ke bagian tubuh yang lain, seperti tulang, kelenjar getah bening, sistem saraf pusat, dan ginjal. Bakteri menyebar di udara melalui percikan dahak atau cairan dari saluran pernapasan penderita, misalnya saat batuk atau bersin. Jadi, kita perlu berhati-hati agar tidak tertular penyakit ini dari orang lain yang menderita TBC.

**B. LKPD****Lembar Soal**

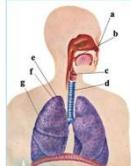
Nama siswa :  
Kelas :  
Hari/ Tanggal :

**Petunjuk Pengisian :**

- Isilah identitas anda kedalam lembar jawaban
- Periksa dan bacalah soal dengan teliti sebelum menjawabnya
- Periksa kembali pekerjaan anda sebelum diserahkan kepada guru
- Bacalah doa sebelum mengerjakan soal

**Soal**

1. Coba deskripsikan pengertian dari Sistem Organ Pernapasan Manusia?
2. Jelaskan bagian-bagian dari Organ-organ Pernapasan Manusia pada gambar dibawah ini!



3. Manusia perlu menjaga Organ Pernapasan terutama paru-paru. Jelaskan mengapa paru-paru perlu dijaga oleh manusia!
4. Gangguan apa saja yang terdapat pada Sistem Pernapasan Manusia? Sebutkan dan jelaskan!
5. Coba jelaskan Mekanisme Pernapasan Manusia menurut pemahaman anda?

### C. BAHAN BACAAN

1. Buku Guru
2. Buku Siswa

### D. GLOSARIUM

**Organ** : kumpulan jaringan yang melaksanakan fungsi dan tujuan tertentu.

**Sistem Organ** : gabungan dari beberapa organ yang saling bekerja sama satu sama lain

**Virus** : Parasit berukuran kecil yang tidak dapat melipat gandakan dirinya sendiri (membutuhkan makhluk hidup lain untuk dapat bereproduksi)

**Oksigen** : Gas yang dibutuhkan oleh tubuh kita agar kita dapat tetap hidup

**Karbon Dioksida** : Salah satu gas yang dikeluarkan dari dalam tubuh kita saat kita bernapas.

**Alveolus** : Bagian didalam paru-paru yang menjadi tempat pertukaran antara oksigen dan karbondioksida.

### E. DAFTAR PUSTAKA

- Ghaniem, Fitri, Amalia, dkk, 2021. *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Untuk SD Kelas V*. Jakarta Selatan: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Diakses dari <https://static.buku.kemdikbud.go.id/content/pdf/bukuteks/kurikulum/21/IPAS-BS-KLS-V.pdf> )
- Sistem organ <https://www.gramedia.com/literasi/pengertian-sistem-organ/amp/> diakses tanggal 7 juli 2022

Lampiran 13

**Lembar Validasi Tes**

<b>No</b>	<b>Aspek yang di Validasi</b>	<b>Hasil Validasi</b>
1	Kesesuaian petunjuk pengerjaan soal	Valid
2	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran	Valid
3	Kesesuaian soal dengan ranah kognitif	Valid
4	Kejelasan maksud dari soal	Valid
5	Kesesuaian waktu	Valid

**Pembimbing I**

**Rupina Magdalena Br Tarigan S.Pd, M.Pd**  
**NIDN: 0111108901**

## Surat Izin Penelitian



# UNIVERSITAS QUALITY

## FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Ringroad - Ngumban Surbakti No. 18 Medan, Telp. (061) 80047003  
web : [www.universitasquality.ac.id](http://www.universitasquality.ac.id) | e-mail : [info@universitasquality.ac.id](mailto:info@universitasquality.ac.id)

Medan, 31 January 2024

NOMOR : 0405/SPT/FKIP/UQ/I/2024  
LAMP : -  
HAL : Izin Penelitian

Kepada Yth :  
SD Negeri 101819 Pancur Batu

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

Nama : **Theresya Olga Br Ginting**  
NPM : **2005030078**  
Program Studi : **Pendidikan Guru Sekolah Dasar**  
Jenjang Pendidikan : **S.1**

Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul :  
**"Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Permainan Lempar Dadu Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD Negeri 101819 Pancur Batu"**

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya agar mahasiswa yang bersangkutan dapat diberikan ijin melakukan penelitian di tempat yang Bapak / Ibu Pimpin dengan alokasi waktu yang ditentukan.

Kami sangat mengharapkan bantuan Ibu agar sudi kiranya dapat memberikan data yang diperlukan berhubungan dengan judul Skripsi di atas.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerja sama yang baik sebelumnya kami ucapkan terima kasih.

Dekan,

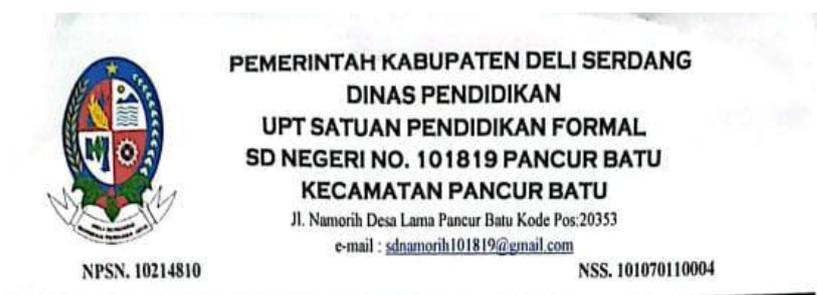


**Dr. Gemala Widiyarti, S.Sos.L.M.Pd**  
NIDN. 0123098602

Tembusan :  
1. Ka. Prodi PGSD;  
2. Dosen Pembimbing;

## Lampiran 15

### Surat Balasan Dari Sekolah



Nomor : 421.2/022/PDM.PB04/2024  
Lampiran : -  
Hal : Laporan Penelitian

Kepada Yth,  
Bapak/Ibu Dekan FKIP Universitas Quality

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : YANTI GINTING, S.Pd.I  
NIP : 198208112011012002  
Pangkat/Gol : Penata Tk. I/IIId  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Unit Kerja : UPT SPF SDN 101819 Pancur Batu

Menyampaikan Kepada Bapak/Ibu Dekan FKIP bahwa Mahasiswa di bawah :

Nama : Theresya Olga Br Ginting  
NPM : 2005030078  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jenjang Pendidikan : S1

Telah melakukan Penelitian di UPT SPF SDN 101819 Pancur Batu, Kecamatan Pancu Batu, Kab. Deli Serdang, Sumatera Utara terhitung mulai tanggal 05-07 Februari 2024, dengan Judul "Pengaruh Model Pembelajaran Teams Tournament (TGT) Berbantuan Permainan Lempar Dadu Terhadap Hasi; Belajar IPAS Siswa Kelas V SD Negeri 101819 Pancur Batu"

Demikian Surat Keterangan ini di perbuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Pancur Batu, 07 Februari 2024

Kepala UPT SPF SDN 101819 Pancur Batu

YANTI GINTING, S.Pd.I  
NIP-198208112011012002