




## LAMPIRAN 1 SURAT OBSERVASI



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
PASCASARJANA**

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja, Bali 81116 Telepon (0362) 32558 Laman [www.pasca.undiksha.ac.id](http://www.pasca.undiksha.ac.id)

---

Singaraja, 3 Mei 2023

Nomor : 1719/UN48.14/KM/2022  
Hal : **Mohon Ijin Observasi Data**  
Yth. : SD LAB Undiksha Singaraja

di . Tempat

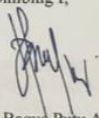
Dengan hormat, dalam rangka pengumpulan data untuk Penelitian Proposal Tesis mahasiswa Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, kami mohon kesedian Bapak/Ibu untuk dapat menerima dan mengizinkan mahasiswa kami sebagai berikut :

<b>Nama</b>	: I Gusti Lanang Agung Pratama Wiguna
<b>NIM</b>	: 2129041039
<b>Semester</b>	: Empat ( 4 )
<b>Program Studi</b>	: Pendidikan Dasar (S2)
<b>Judul Tesis</b>	: Pengembangan Media Pop Up Book Berorientasi Tri Hita Karana Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Topik Sistem Pernafasan Hewan dan Manusia Kelas V SD

untuk mendapatkan data/informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa dalam melakukan penelitian.

Atas perhatian, berkenaan dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Menyetujui,

<p>Pembimbing II,</p>  <p>Dr. I Nengah Suastika, S.Pd.,M.Pd NIP. 198007202006041001</p>	<p>Pembimbing I,</p>  <p>Prof. Dr. Ida Bagus Putu Armyana, M.Si NIP. 195812311986011005</p>
--	---

Mengetahui,  
Direktur,  
Pascasarjana



Prof. Dr. Ida Bagus Putrayasa, M.Pd  
NIP. 196002101986021001



YAYASAN UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
Akta Notaris Nomor : 18 Tanggal 9 Oktober 2015  
**SEKOLAH DASAR (TERAKREDITASI A)**  
**LABORATORIUM UNDIKSHA**

Sk. Kakanwil Depdikbud Propinsi Bali No. 144/L.19/Kep/L.1993 Tanggal 6 Desember 1993  
ALAMAT : JALAN JATAYU No. 10 Singaraja TELEPON NO. : (0362) 22389

**SURAT KETERANGAN**

No. : 129/SD/Lab. UNDIKSHA/TU/V/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SD Laboratorium UNDIKSHA Singaraja :

Nama : Nyoman Suryasmini, S.Pd.  
NPY : 707 163  
33Jabatan : Kepala Sekolah

menerangkan dengan sebenarnya bahwa nama di bawah ini :

Nama : I Gusti Lanang Agung Pratama Wiguna  
NIM : 2129041039  
Semester : Empat (IV)  
Program Studi : Pendidikan Dasar (S2)  
Judul Tesis : Pengembangan Media Pop Up Book Berorientasi Tri Hita  
Karana Untyuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada  
Topik Sistem Pernafasan Hewan dan Manusia Kelas V SD.

Memang benar nama tersebut diatas telah melakukan Pengambilan Data untuk menyelesaikan Tesis,  
yang dilaksanakan di Kelas V<sup>A+B</sup> SD Lab. UNDIKSHA, pada tanggal 5 Mei 2023.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 9 Mei 2023  
Kepala SD Lab. UNDIKSHA,  
  
Nyoman Suryasmini, S.Pd.  
707 163



YAYASAN UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
Akta Notaris Nomor : 18 Tanggal 9 Oktober 2015  
**SEKOLAH DASAR (TERAKREDITASI A)  
LABORATORIUM UNDIKSHA**

Sk. Kakanwil Depdikbud Propinsi Bali No. 144/L.19/Kep/L.1993 Tanggal 6 Desember 1993  
ALAMAT : JALAN JATAYU No. 10 Singaraja TELEPON NO. : (0362) 22389

**SURAT KETERANGAN**

No. : 128/SD/Lab. UNDIKSHA/TU/V/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SD Laboratorium UNDIKSHA Singaraja :

Nama : Nyoman Suryasmini, S.Pd.  
NPY : 707 163  
33Jabatan : Kepala Sekolah

menerangkan dengan sebenarnya bahwa nama di bawah ini :


Nama : I Gusti Lanang Agung Pratama Wiguna  
NIM : 2129041039  
Semester : Empat (IV)  
Program Studi : Pendidikan Dasar (S2)  
Judul Tesis : Pengembangan Media Pop Up Book Berorientasi Tri Hita  
Karana Untyuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada  
Topik Sistem Pernafasan Hewan dan Manusia Kelas V SD.

Memang benar nama tersebut diatas telah melakukan Observasi Data untuk menyelesaikan Tesis, yang dilaksanakan di Kelas V<sup>A+B</sup> SD Lab. UNDIKSHA, pada tanggal 5 Mei 2023.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 9 Mei 2023

Kepala SD Lab. UNDIKSHA,

  
*Nyoman Suryasmini, S.Pd.*  
Nyoman Suryasmini, S.Pd.  
707 163



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
PASCASARJANA

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja, Bali 81116 Telepon (0362) 32558 Laman [www.pasca.undiksha.ac.id](http://www.pasca.undiksha.ac.id)

Singaraja, 4 Mei 2023

Nomor : 1735/UN48.14/KM/2022

Hal : **Mohon Ijin Pengambilan Data**

Yth. : Bapak/Ibu /Kepala SD LAB undiksha Semaraj

di . Tempat

Dengan hormat, dalam rangka pengumpulan data untuk Penelitian Tesis mahasiswa Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, kami mohon kesedian Bapak/Ibu untuk dapat menerima dan mengizinkan mahasiswa kami sebagai berikut :

**Nama** : I Gusti Lanang Agung Pratama Wiguna  
**NIM** : 2129041039  
**Semester** : IV  
**Program Studi** : Pendidikan Dasar (S2)  
**Judul Tesis** : Pengembangan Media Pop Up Book Berorientasi Tri Hita Karana Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Topik Sistem Pernafasan Hewan dan Manusia Kelas V SD

untuk mendapatkan data/informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa dalam melakukan penelitian.

Atas perhatian, perkenaan dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Menyetujui,

Pembimbing II,

Dr. I Nengah Suastika, S.Pd.,M.Pd  
NIP. 198007202006041001

Pembimbing I,

Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si  
NIP. 195812311986011005



Mengetahui,  
Direktur,  
Pascasarjana I,  
Prof. Dr. Ida Bagus Putrayasa, M.Pd.  
NIP. 196002101986021001

## LAMPIRAN 2 SURAT PENGANTAR UJI JUDGES



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
PASCASARJANA

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja, Bali 81116 Telepon (0362) 32558 Laman [www.pasca.undiksha.ac.id](http://www.pasca.undiksha.ac.id)

Nomor : 702/UN48.14.6/KM/2023

Lamp 1 (satu) gabung

Hal *Pengantar JuJges*

Kepada Yth. **Dr. I Made Tegeh., S.Pd. M.Si.**

di - Tempat

Dengan hormat, berkenan dengan persiapan penyusunan Tesis mahasiswa Program Studi **Pendidikan Dasar (S2)** Pascasarjana Undiksha Singaraja, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrument (sebagai Judges) penelitian mahasiswa berikut:

**Nama : I Gusti Lanang Agung Pratama Wiguna**

**NIM : 2129041039**

**Semester : IV (Empat)**

**Judul Proposal : Pengembangan Media Pop-Up Book berorientasi Tri Hita Karana Untuk Meningkatkan Hasil Pelajar Peserta Didik Pada Topik Sistem Pernafasan Hewan dan Manusia Kelas V SD.**

Demikian disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Singaraja, 10 Pebruari 2023

Koordinator Program Studi  
Pendidikan Dasar,



**Prima Ida Bagus Putu Amyana, M.Si.**  
NIP. 19581231 198601 1 005



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
**PASCASARJANA**

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja, Bali 81116 Telepon (0362) 32558 Laman [www.pasca.undiksha.ac.id](http://www.pasca.undiksha.ac.id)

Nomor : 702/UN48.14.6/KM/2023

Lamp 1 (satu) gabung

Hal *Pengantar JuJges*

Kepada Yth. **Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd.**

di - Tempat

Dengan hormat, berkenan dengan persiapan penyusunan Tesis mahasiswa Program Studi **Pendidikan Dasar (S2)** Pascasarjana Undiksha Singaraja, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrument (sebagai Judges) penelitian mahasiswa berikut:

**Nama : I Gusti Lanang Agung Pratama Wiguna**

**NIM : 2129041039**

**Semester : IV (Empat)**

**Judul Proposal : Pengembangan Media Pop-Up Book berorientasi Tri Hita Karana Untuh Meningkatkan Hasil Pelajar Peserta Didik Pada Topik Sistem Pernafasan Hewan dan Manusia Kelas V SD.**

Demikian disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Singaraja, 10 Pebruari 2023

Koordinator Program Studi  
Pendidikan Dasar,



**Prinda Ida Bagus Putu Amyana, M.Si.**  
NIP 19581231 198601 1 005



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
**PASCASARJANA**

Jalan Udayana Nomor 11 Singamja, Bali 81116 Telepon (0362) 32558 Laman [www.pasca.undiksha.ac.id](http://www.pasca.undiksha.ac.id)

Nomor : 702/UN48.14.6/KM/2023

Lamp 1 (satu) gabung

Hal *Pengantar JuJges*

Kepada Yth. **Prof. Dr. Ida Bagus Putrayasa, M.Pd.**

di - Tempat

Dengan hormat, berkenan dengan persiapan penyusunan Tesis mahasiswa Program Studi **Pendidikan Dasar (S2)** Pascasarjana Undiksha Singaraja, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrument (sebagai Judges) penelitian mahasiswa berikut:

**Nama : I Gusti Lanang Agung Pratama Wiguna**

**NIM : 2129041039**

**Semester : IV (Empat)**

**Judul Proposal : Pengembangan Media Pop-Up Book berorientasi Tri Hita Karana Untuh Meningkatkan Hasil Pelajar Peserta Didik Pada Topik Sistem Pernafasan Hewan dan Manusia Kelas V SD.**

Demikian disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Singaraja, 10 Pebruari 2023

Koordinator Program Studi

Pendidikan Dasar,



Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si.

NIP. 19581231 198601 1 005





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
**PASCASARJANA**

Jalan Udayana Nomor 11 Singamja, Bali 81116 Telepon (0362) 32558 Laman [www.pasca.undiksha.ac.id](http://www.pasca.undiksha.ac.id)

Nomor : 702/UN48.14.6/KM/2023

Lamp 1 (satu) gabung

Hal *Pengantar JuJges*

Kepada Yth. **Dr. Mg. Rini Kristiantari, M.pd.**

di - Tempat

Dengan hormat, berkenan dengan persiapan penyusunan Tesis mahasiswa Program Studi **Pendidikan Dasar (S2)** Pascasarjana Undiksha Singaraja, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrument (sebagai Judges) penelitian mahasiswa berikut:

**Nama : I Gusti Lanang Agung Pratama Wiguna**

**NIM : 2129041039**

**Semester : IV (Empat)**

**Judul Proposal: Pengembangan Media Pop-Up Book berorientasi Tri Hita Karana Untuh Meningkatkan Hasil Pelajar Peserta Didik Pada Topik Sistem Pernafasan Hewan dan Manusia Kelas V SD.**

Demikian disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Singaraja, 10 Pebruari 2023

Koordinator Program Studi  
Pendidikan Dasar,



Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si.  
NIP. 19581231 198601 1 005



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
**PASCASARJANA**

Jalan Udayana Nomor 11 Singamja, Bali 81116 Telepon (0362) 32558 Laman [www.pasca.undiksha.ac.id](http://www.pasca.undiksha.ac.id)

Nomor : 702/UN48.14.6/KM/2023

Lamp 1 (satu) gabung

Hal *Pengantar JuJges*

Kepada Yth. **Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si.**

di - Tempat

Dengan hormat, berkenan dengan persiapan penyusunan Tesis mahasiswa Program Studi **Pendidikan Dasar (S2)** Pascasarjana Undiksha Singaraja, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrument (sebagai Judges) penelitian mahasiswa berikut:

**Nama : I Gusti Lanang Agung Pratama Wiguna**

**NIM : 2129041039**

**Semester : IV (Empat)**

**Judul Proposal: Pengembangan Media Pop-Up Book berorientasi Tri Hita Karana Untuh Meningkatkan Hasil Pelajar Peserta Didik Pada Topik Sistem Pernafasan Hewan dan Manusia Kelas V SD.**

Demikian disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Singaraja, 10 Pebruari 2023

Koordinator Program Studi  
Pendidikan Dasar,



**Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si.**  
NIP. 19781231 198601 1 005



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
**PASCASARJANA**

Jalan Udayana Nomor 11 Singamja, Bali 81116 Telepon (0362) 32558 Laman [www.pasca.undiksha.ac.id](http://www.pasca.undiksha.ac.id)

Nomor : 702/UN48.14.6/KM/2023

Lamp 1 (satu) gabung

Hal *Pengantar JuJges*

Kepada Yth. **Dr. I Made Citra Wibawa,S.Pd.,M.Pd.**

di - Tempat

Dengan hormat, berkenan dengan persiapan penyusunan Tesis mahasiswa Program Studi **Pendidikan Dasar (S2)** Pascasarjana Undiksha Singaraja, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrument (sebagai Judges) penelitian mahasiswa berikut:

**Nama : I Gusti Lanang Agung Pratama Wiguna**

**NIM : 2129041039**

**Semester : IV (Empat)**

**Judul Proposal : Pengembangan Media Pop-Up Book berorientasi Tri Hita Karana Untuk Meningkatkan Hasil Pelajar Peserta Didik Pada Topik Sistem Pernafasan Hewan dan Manusia Kelas V SD.**

Demikian disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Singaraja, 10 Pebruari 2023

Koordinator Program Studi

Pendidikan Dasar,



**Triandita Bagus Putu Arnyana, M.Si.**

NIP. 19581231 198601 1 005

## LAMPIRAN 3 FORMAT INSTRUMEN PENELITIAN

### Kisi-kisi Tes Pilihan Ganda Uji Tes Pilihan Ganda

Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal	Dimensi proses kognitif	Skor	
				Salah	Benar
3.2 Menjelaskan organ pernapasan dan fungsinya pada hewan dan manusia, serta cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia.	Siswa mampu mengidentifikasi system pernafasan pada hewan dan manusia	1,2,3,4 , 5,6,7	C1 (Mengingat)	0	1
	Siswa mampu mengidentifikasi jenis jenis gangguan pernapasan pada manusia.	8,9,10, 11, 12,13	C2 (Memahami)	0	1
	Siswa mampu Meng implementasikan kegiatan-kegiatan yang mencerminkan nilai Tri Hitta Karana	14,15, 16,17, 18	C3 (Mengaplikasikan)	0	1
	Siswa mampu menyebutkan cara merawat system pernafasan yang benar	19,20		0	1
<b>Jumlah</b>		20	20	0	20

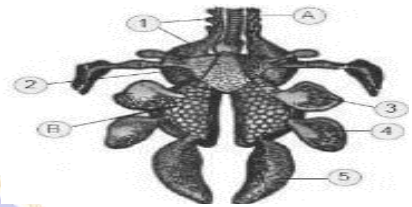
## LEMBAR UJI GUDGES INSTRUMEN TES PILIHAN GANDA

### PENGEMBANGAN MEDIA POP-UP BOOK BERORIENTASI TRI HITA KARANA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA TOPIK SISTEM PERNAPASAN HEWAN DAN MANUSIA KELAS V SD

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar dibawah ini

1. Alat pernafasan burung yang di tunjuk oleh nomor 4 pada gambar di samping disebut ....

- Pundi-pundi dada bagian belakang**
- Pundi-pundi pangkal leher
- Pundi-pundi antar tulang selangka
- Pundi-pundi bagian perut



2. Bagian alat pernafasan yang menjadi tempat Pertukaran O<sub>2</sub> (oksigen) dan CO<sub>2</sub> (karbon dioksida) pada alat pernafasan ikan adalah ....

- Trakea
- Filamen**
- Insang
- Stigma

3. Alat pernafasan serangga yang berbentuk Lubang dengan fungsi sebagai jalan keluar/masuknya udara pada serangga disebut ....

- Trakea
- Kantung Udara
- Stigma**
- Filamen

4. Alat bantu pernafasan yang di miliki oleh ikan lele untuk bernafas di kubangan lumpur ...
- Stigma
  - Labirin**
  - Kulit
  - Trakea
5. Alat pernafasan pada manusia yang menjadi tempat pertukaran O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub> pada system pernafasan manusia disebut ...
- Bronkus
  - Faring
  - Bronkiolus
  - Alveolus**
6. Organ pernafasan berikut ini yang berperan dalam sistem pernapasan manusia dan hewan yaitu....
- faring, kerongkongan, laring, paru-paru
  - jantung, laring, paru-paru, faring
  - laring, paru-paru, labirin, trakea**
  - faring, kerongkongan, laring, kulit.
7. Alat pernafasan yang mengedarkan oksigenkeseluruh tubuh pada insecta (serangga) yaitu....
- Abdomen
  - Darah
  - Trakea**
  - Otot
8. TBC merupakan Gangguan system pernafasan yang memiliki gejala yang mirip dengan flu, yang disebabkan oleh...
- Jamur

- b. Virus
  - c. Serangga
  - d. **Bakteri**
9. Infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Diplococcus pneumoniae* pada alveolus dapat mengakibatkan terjadinya gangguan pernapasan yang dikenal dengan istilah....
- a. Asfiksi
  - b. Asma
  - c. Tuberculosis
  - d. **Pneumonia**
10. Virus yang mengakibatkan terjadinya radang selaput mukosa saluran pernapasan menimbulkan penyakit ....
- a. Tonsilitis
  - b. Difteria
  - c. Pneumonia
  - d. **Influenza**
11. Flu burung merupakan Gangguan pernafasan yang berasal dari hewan unggas seperti ayam, bebek, angsa kemudian menular kepada manusia, gangguan pernafasan tersebut di sebabkan oleh ....
- a. **Virus**
  - b. Bakteri
  - c. Serangga
  - d. Jamur
12. Amandel adalah salah satu gangguan system pernafasan yang timbul akibat terjadinya pembengkakan atau peradangan pada amandel yang disebabkan oleh virus atau bakteri, amandel biasanya terjadi pada organ pernafasan ....

- a. Hidung
- b. Bronkus
- c. **Faring**
- d. Alveolus

13. Gejala di bawah ini yang merupakan gejala utama dari gangguan sistem pernafasan TBC adalah....

- a. (1) batuk berdahak, (2) Nyeri kaki, (3) demam panas, (4) pusing
- b. (1) batuk berdahak, (2) pusing, (3) demam panas, (4) mudah lelah/lemas.
- c. (1) sakit pada perut, (2)mual, (3)sakit pada kepala, (4)penurunan berat badan.
- d. **(1) batuk berdahak, (2) nyerti pada dada, (3) demam panas, (4) penurunan berat badan dan mudah lelah/lemas.**

14. Prilaku berikut yang dapat menjaga lingkungan sekaligus tidak membahayakan system pernafasan adalah ....

- a. **Merawat taman di halaman rumah**
- b. Merokok di tempat umum
- c. Membakar sampah plastik sembarangan
- d. Tidak menggunakan masker saat kerumahsakit

15. Hal yang dapat mencegah manusia tertular dari penyakit yang dapat mengganggu system pernafasan kita, jika ada teman yang sakit disekitar kita adalah dengan ....

- a. Menyuruh teman yang sakit tidur
- b. **Memintanya menggunakan masker kesehatan**
- c. Mengejek teman yang sakit
- d. Melaporkan teman yang sakit ke wali kelas



16. Saat manusia melakukan persembahyangan (tri Sandya) terdapat kegiatan untuk menarik nafas dalam dan menghembuskannya hal tersebut berfungsi untuk ....
- Bergaya
  - Mendekatkan diri kepada tuhan
  - Melancarkan pernafasan**
  - Menenangkan diri
17. Contoh perilaku yang dapat membahayakan system pernafasan diri sendiri dan orang lain adalah **kecuali**....
- Merokok di tempat umum
  - Menebang pohon sembarangan
  - Menanam dan merawat tanaman di rumah**
  - Bernyayi
18. Cara yang dapat kita lakukan untuk menghargai dan merawat system pernafasan yang telah di ciptakan oleh tuhan dengan sempurna adalah ....
- Dengan merokok
  - Menghirup polusi udara
  - Menghirup udara yang bersih**
  - Makan makanan tidak bergizi
19. Apa sajakah cara yang dapat dilakukan untuk menjaga sistem pernafasan tetap sehat **kecuali**....
- Tidur yang cukup, rajin berolahraga, menjaga kebersihan lingkungan
  - Merokok, membakar sampah, tidak menggunakan masker.**
  - Berolahraga, menjaga lingkungan, merawat taman dirumah.
  - Makan makanan bergizi, tidur yang cukup, rajin berolahraga.

20. Cara yang dapat dilakukan untuk terhindar dari penyakit menular yang dapat menyerang system pernafasan adalah ....

- a. **Memakai masker dan makan makanan bergizi**
- b. Merokok dan berolahraga
- c. Makan makanan bergizi dan menghirup asap kendaraan dengan sengaja
- d. Membakar sampah plastik dan menanam tumbuhan



**INSTRUMEN UJI EFEKTIVITAS SISWA**  
**PENGEMBANGAN MEDIA POP-UP BOOK BERORIENTASI TRI HITA KARANA**  
**UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA TOPIK**  
**SISTEM PERNAPASAN HEWAN DAN MANUSIA KELAS V SD**

**A. Petunjuk Pengisian**

1. Pemberian tanda rumput pada Kolom R = Relevan, sedangkan kolom TR= Tidak Relevan.
2. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar atau saran yang diberikan dapat dilakukan pada kolom yang sudah disediakan.
4. Isilah dengan sejujur-jujurnya.

**B. Instrumen Penilaian**

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian		
		R	TR	Saran
1	Butir soal nomor 1			
2	Butir soal nomor 2			
3	Butir soal nomor 3			
4	Butir soal nomor 4			
5	Butir soal nomor 5			
6	Butir soal nomor 6			
7	Butir soal nomor 7			
8	Butir soal nomor 8			
9	Butir soal nomor 9			
10	Butir soal nomor 10			
11	Butir soal nomor 11			

12	Butir soal nomor 12			
13	Butir soal nomor 13			
14	Butir soal nomor 14			
15	Butir soal nomor 15			
16	Butir soal nomor 16			
17	Butir soal nomor 17			
18	Butir soal nomor 18			
19	Butir soal nomor 19			
20	Butir soal nomor 20			

**Komentar Guna Perbaikan**



.....

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja,  
Dosen/Pakar

NIP. ....

**ANGKET PENILAIAN MEDIA POP-UP BOOK BERORIENTASI TRI HITA  
KARANA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK  
PADA TOPIK SISTEM PERNAPASAN HEWAN DAN MANUSIA KELAS V  
SD**

**OLEH AHLI MATERI**

**Judul Tesis : Pengembangan Media Pop-Up Book Berorientasi  
Tri Hita Karana Untuk Meningkatkan Hasil Belajar  
Peserta Didik Pada Topik Sistem Pernapasan  
Hewan dan Manusia Kelas V SD**

**Sasaran Program : Siswa Kelas 5 SD**

**Validator :**

**A. Petunjuk**

Kiranya Bapak/Ibu berkenan untuk memberikan respon pada setiap lembar pertanyaan lembar validasi ini dengan cara memberikan tanda (√) pada kolom 1,2,3,4,5 yang sudah tersedia.

**Contoh :**

No.	Indikator Penilaian	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Materi sesuai dengan tujuan Pembelajaran				√	

**Keterangan:**

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

**Kisi-Kisi Angket Ahli Materi**

No	Komponen	Indikator	Butir
4.	Kelayakan Media	Kesesuaian dengan KD dan Indikator	1,2
		Kesesuaian dengan materi pembelajaran	3,4,5,6,7
		Mengandung konsep <i>Tri Hita Karana</i> (Parahyangan)	8
		Mengandung konsep <i>Tri Hita Karana</i> (Pawongan)	9,10
		Mengandung konsep <i>Tri Hita Karana</i> (Palemahan)	11,12

**Instrumen Validasi**

No	Aspek/Indikator	Penilaian					Catatan
		5	4	3	2	1	
		SB	B	CB	KB	SKB	
<b>A</b>	<b>Kelayakan Materi</b>						
1.	Materi yang disajikan sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD).						
2.	Materi yang disajikan sesuai dengan Indikator.						
3.	Materi yang disajikan Mencakup materi sistem pernapasan pada hewan.						
4.	Materi yang disajikan Mencakup materi sistem pernapasan pada manusia.						
5.	Materi yang disajikan Mencakup materi penyebab gangguan pada pernapasan manusia						

6.	Materi yang disajikan mencakup materi jenis-jenis gangguan pernapasan pada manusia.						
7.	Materi yang disajikan mencakup materi cara merawat sistem pernapasan manusia.						
8.	Materi memuat contoh sikap menghargai kesehatan.						
9.	Materi memuat contoh sikap saling menghargai dan menghormati.						
10.	Materi memuat contoh sikap saling menjaga kesehatan sistem pernafasan						
11.	Materi memuat contoh sikap peduli terhadap ekosistem.						
12.	Materi memuat contoh sikap tidak mencemari lingkungan .						

**Saran-saran**

.....

.....

.....

.....

Singaraja,  
Validator

.....

**ANGKET PENILAIAN MEDIA POP-UP BOOK BERORIENTASI TRI HITA  
KARANA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK  
PADA TOPIK SISTEM PERNAPASAN HEWAN DAN MANUSIA KELAS V  
SD**

**OLEH AHLI MEDIA**

**Judul Tesis : Pengembangan Media Pop-Up Book Berorientasi  
Tri Hita Karana Untuk Meningkatkan Hasil Belajar  
Peserta Didik Pada Topik Sistem Pernapasan  
Hewan dan Manusia Kelas V SD**

**Sasaran Program : Siswa Kelas 5 SD**

**Validator :**

**A. Petunjuk**

Kiranya Bapak/Ibu berkenan untuk memberikan respon pada setiap lembar pertanyaan lembar validasi ini dengan cara memberikan tanda (√) pada kolom 1,2,3,4,5 yang sudah tersedia.

**Contoh :**

No.	Indikator Penilaian	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Materi sesuai dengan tujuan Pembelajaran				√	

**Keterangan:**

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



**Kisi-Kisi Angket Ahli Media**

5.	Kelayakan Media	Cover	1,2
		Mutu gambar	3,4
		Komposisi warna	5,6
		Tipografi	7,8,9

**Instrumen Validasi**

No	Aspek/Indikator	Penilaian					Catatan
		5	4	3	2	1	
		SB	B	CB	KB	SKB	
<b>A</b>	<b>Kelayakan Media</b>						
13.	Penempatan ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, pada cover						
14.	Pemilihan warna latar dan gambar tidak menutupi dan menyamarkan tulisan						
15.	Penyajian gambar pada setiap halaman <i>Pop-Up Book</i> mengarah pada pemahaman konsep.						
16.	Gambar alat pernafasan hewan dan manusia disesuaikan dengan yang sebenarnya.						
17.	Pemberian warna pada gambar sistem pernafasan disesuaikan dengan keadaan aslinya.						

18.	Pemberian warna pada latar belakang tidak mengaburkan tulisan.						
19.	Ukuran huruf jelas terbaca sesuai dengan perkembangan membaca permulaan.						
20.	Jenis huruf yang digunakan dapat terbaca dengan jelas.						
21.	Spasi antar baris susunan teks normal (tidak terlalu jauh dan tidak terlalu sempit).						

**Saran-saran**

.....

.....

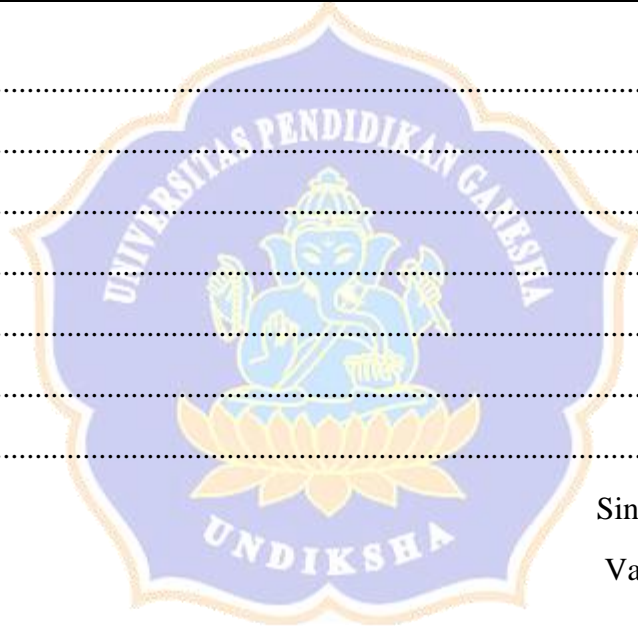
.....

.....

.....

.....

.....



Singaraja,  
Validator

.....

**ANGKET PENILAIAN MEDIA POP-UP BOOK BERORIENTASI TRI HITA  
KARANA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK  
PADA TOPIK SISTEM PERNAPASAN HEWAN DAN MANUSIA KELAS V  
SD**

**OLEH AHLI BAHASA**

**Judul Tesis : Pengembangan Media Pop-Up Book Berorientasi  
Tri Hita Karana Untuk Meningkatkan Hasil Belajar  
Peserta Didik Pada Topik Sistem Pernapasan  
Hewan dan Manusia Kelas V SD**

**Sasaran Program : Siswa Kelas 5 SD**

**Validator :**

**A. Petunjuk**

Kiranya Bapak/Ibu berkenan untuk memberikan respon pada setiap lembar pertanyaan lembar validasi ini dengan cara memberikan tanda (√) pada kolom 1,2,3,4,5 yang sudah tersedia.

**Contoh :**

No.	Indikator Penilaian	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Materi sesuai dengan tujuan Pembelajaran				√	

**Keterangan:**

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

### Kisi-Kisi Angket Ahli Bahasa

6.	Kelayakan Kebahasaan	Efektif	1
		Dialogis dan interaktif	2,3
		Kesesuaian dengan perkembangan siswa	4,5
		Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia	6,7

### Instrumen Validasi

No	Aspek/Indikator	Penilaian					Catatan
		5	4	3	2	1	
		SB	B	CB	KB	SKB	
<b>A</b>	<b>Kelayakan Kebahasaan</b>						
22.	Kalimat yang digunakan efektif untuk menyampaikan pesan atau informasi.						
23.	Bahasa yang digunakan mampu merangsang siswa untuk mempertanyakan suatu hal lebih jauh, dan mencari jawabannya secara mandiri dari buku teks atau sumber informasi lain.						
24.	Bahasa yang digunakan membangkitkan rasa senang ketika siswa membacanya dan mendorong mereka untuk membaca buku secara tuntas.						
25.	Bahasa yang digunakan dalam menjelaskan suatu						

	konsep sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa SD.						
26.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kematangan emosional siswa SD.						
27.	materi yang disajikan menggunakan bahasa Indonesia yang baku sesuai dengan kaidah kebahasaan.						
28.	Ejaan yang digunakan mengacu pada PUEBI.						

**Saran-saran**

.....

.....

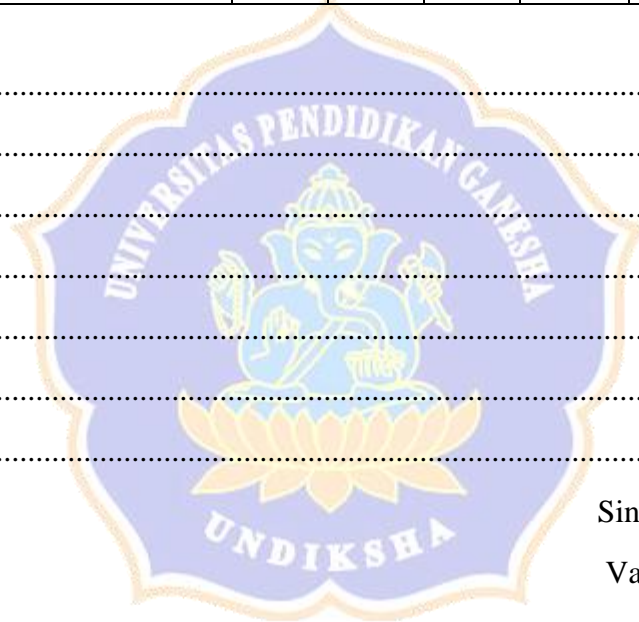
.....

.....

.....

.....

.....



Singaraja,  
Validator

.....

## INSTRUMEN VALIDASI RESPON GURU

### PENGEMBANGAN MEDIA *POP-UP BOOK* BERORIENTASI TRI HITA KARANA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA TOPIK SISTEM PERNAPASAN HEWAN DAN MANUSIA KELAS V SD

#### A. Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda centang (√) pada kolom yang sesuai.
2. Arti dari setiap skala penilaian adalah sebagai berikut.

**SB** : Sangat Baik    **CB** : Cukup Baik    **SKB** : Sangat Kurang Baik

**B** : Baik                    **KB** : Kurang Baik

3. Isilah dengan sejujur-jujurnya.

#### B. Instrumen Penilaian

No	Aspek/Indikator	Penilaian					Catatan
		5	4	3	2	1	
		SB	B	CB	KB	SKB	
<b>A</b>	<b>Kemenarikan produk</b>						
1.	Ilustrasi sampul <i>Pop Up Book</i> mewakili isi <i>Pop Up Book</i>						
2.	Judul <i>Pop Up Book</i> menarik bagi siswa untuk membacanya						
3.	Warna cover <i>Pop Up Book</i> menarik siswa untuk membaca.						
4.	Halaman buku tertata dengan baik.						
<b>B</b>	<b>Kemudahan penggunaan produk</b>						

5.	Kesesuaian penggunaan tanda baca						
6.	Kejelasan Materi yang disajikan						
7.	Kalimat yang digunakan komunikatif						
8.	Kejelasan dalam penerimaan pesan sebuah kalimat						
9.	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti						
10.	Kejelasan contoh gambar yang di sajikan dengan keadaan sebenarnya						
11.	Kesesuaian materi dengan nilai THK						
12.	Variasi <i>pop up</i> menarik untuk siswa membaca sampai akhir materi						
13.	Penulisan tidak terlalu sempit memudahkan siswa untuk membaca.						
<b>C</b>	<b>Manfaat produk</b>						
14.	Kesesuaian Materi dengan pengalaman belajar siswa kelas V SD						
15.	Media <i>pop up book</i> membantu peserta didik dalam menghubungkan materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari.						
16.	Media <i>pop up book</i> membantu pendidik untuk mengajarkan materi pembelajaran						
17.	Media <i>pop up book</i> dapat menunjang kegiatan pendidik dalam memenuhi tuntutan Kurikulum						

18.	Media <i>pop up book</i> dapat menambah wawasan pembaca (pendidik dan siswa)						
19.	Media <i>pop up book</i> dapat membantu pengetahuan ingatan dan penyempurnaan materi yang dipelajari.						
20.	Media <i>pop up book</i> dapat menjadi alternative media pembelajaran di sekolah.						

**Komentar / Saran**

-----

-----

-----

-----

-----

Singaraja,  
Dosen/Pakar

NIP.

.....



## INSTRUMEN VALIDASI RESPON SISWA

### PENGEMBANGAN MEDIA *POP-UP BOOK* BERORIENTASI TRI HITA KARANA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA TOPIK SISTEM PERNAPASAN HEWAN DAN MANUSIA KELAS V SD

Nama :  
No Absen :  
Kelas :

#### A. Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda centang (√) pada kolom yang sesuai.
2. Isilah dengan sejujur-jujurnya.

#### B. Instrumen Penilaian

No	Aspek/Indikator	Respon		Catatan
		Ya	Tidak	
		1	0	
<b>A</b>	<b>Ketertarikan</b>			
1.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> menarik?			
2.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> ini membuat kamu tidak bosan saat belajar ?			
3.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> ini membuat kamu tertarik untuk membaca ?			
4.	Apakah gambar pada <i>pop up book</i> membuat kamu mudah mengerti materi ?			
5.	Apakah gambar pada <i>pop up book</i> membuat belajar menjadi menyenangkan ?			
<b>B</b>	<b>Materi</b>			

6.	Apakah kamu mudah mengerti materi yang ada dalam <i>pop up book</i> ?			
7.	Apakah materi dalam <i>pop up book</i> dapat bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari saya ?			
8.	Apakah materi dalam <i>pop up book</i> sesuai dengan materi yang ada di buku tema ?			
<b>C</b>	<b>Desain</b>			
9.	Apakah gerak lipatan buku mudah dioperasikan ?			
10.	Apakah letak keterangan gambar mudah ditemukan dan di baca ?			
<b>Total Skor</b>				



## LAMPIRAN 4 HASIL VALIDASI DAN ANALISIS DATA

### Uji Validitas

**Kisi-Kisi Angket Ahli Materi**

No	Komponen	Indikator	Butir
1.	Kelayakan Media	Kesesuaian dengan KD dan Indikator	1,2
		Kesesuaian dengan materi pembelajaran	3,4,5,6,7
		Mengandung konsep <i>Tri Hita Karana</i> (Parahyangan)	8
		Mengandung konsep <i>Tri Hita Karana</i> (Pawongan)	9,10
		Mengandung konsep <i>Tri Hita Karana</i> (Palemahan)	11,12

**Instrumen Validasi**


No	Aspek/Indikator	Penilaian					Catatan
		5	4	3	2	1	
		SB	B	CB	KB	SKB	
<b>A</b>	<b>Kelayakan Materi</b>						
1.	Materi yang disajikan sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD).	✓					
2.	Materi yang disajikan sesuai dengan Indikator.	✓					
3.	Materi yang disajikan Mencakup materi sistem pernapasan pada hewan.	✓					
4.	Materi yang disajikan Mencakup materi sistem pernapasan pada manusia.	✓					
5.	Materi yang disajikan Mencakup materi penyebab gangguan pada pernapasan manusia	✓					

6.	Materi yang disajikan mencakup materi jenis-jenis gangguan pernapasan pada manusia.	✓					
7.	Materi yang disajikan mencakup materi cara merawat sistem pernapasan manusia.	✓					
8.	Materi memuat contoh sikap menghargai kesehatan.		✓				
9.	Materi memuat contoh sikap saling menghargai dan menghormati.		✓				
10.	Materi memuat contoh sikap saling menjaga kesehatan sistem pernafasan		✓				
11.	Materi memuat contoh sikap peduli terhadap ekosistem.		✓				
12.	Materi memuat contoh sikap tidak mencemari lingkungan .		✓				

## Saran-saran

Tujuan pembelajaran diusahakan melalui keterampilan tinggi tinggi. Begitu juga dg contoh disertai kasus yg kontekstual

Singaraja, 17-4-2023  
Validator

  
Dr. Made Etha Witawa, M.Pd

## Kisi-Kisi Angket Ahli Bahasa

1.	Kelayakan Kebahasaan	Efektif	1
		Dialogis dan interaktif	2,3
		Kesesuaian dengan perkembangan siswa	4,5
		Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia	6,7

## Instrumen Validasi

No	Aspek/Indikator	Penilaian					Catatan
		5	4	3	2	1	
		SB	B	CB	KB	SKB	
A	<b>Kelayakan Kebahasaan</b>						
1.	Kalimat yang digunakan efektif untuk menyampaikan pesan atau informasi.	✓					
2.	Bahasa yang digunakan mampu merangsang siswa untuk mempertanyakan suatu hal lebih jauh, dan mencari jawabannya secara mandiri dari buku teks atau sumber informasi lain.	✓					
3.	Bahasa yang digunakan membangkitkan rasa senang ketika siswa membacanya dan mendorong mereka untuk membaca buku secara tuntas.	✓					

4.	Bahasa yang digunakan dalam menjelaskan suatu konsep sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa SD.	✓					
5.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kematangan emosional siswa SD.	✓					
6.	materi yang disajikan menggunakan bahasa Indonesia yang baku sesuai dengan kaidah kebahasaan.		✓				
7.	Ejaan yang digunakan mengacu pada PUEBI.		✓				

## Saran-saran

- Perhatikan cara tulis dan kaidah kebahasaan

.....

.....

.....

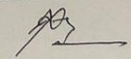
.....

.....

.....

Singaraja, 3 Mei 2023

Validator



Ida Bagus Putrayana

## Kisi-Kisi Angket Ahli Media

1.	Kelayakan Media	Cover	1,2
		Mutu gambar	3,4
		Komposisi warna	5,6
		Tipografi	7,8,9

## Instrumen Validasi

No	Aspek/Indikator	Penilaian					Catatan
		5	4	3	2	1	
		SB	B	CB	KB	SKB	
A	<b>Kelayakan Media</b>						
1.	Penempatan ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, pada cover	✓					
2.	Pemilihan warna latar dan gambar tidak menutupi dan menyamarkan tulisan	✓					
3.	Penyajian gambar pada setiap halaman <i>Pop-Up Book</i> mengarah pada pemahaman konsep.	✓					
4.	Gambar alat pernafasan hewan dan manusia disesuaikan dengan yang sebenarnya.		✓				
5.	Pemberian warna pada gambar sistem pernafasan disesuaikan dengan keadaan aslinya.	✓					


6.	Pemberian warna pada latar belakang tidak mengaburkan tulisan.		✓				
7.	Ukuran huruf jelas terbaca sesuai dengan perkembangan membaca permulaan.	✓					
8.	Jenis huruf yang digunakan dapat terbaca dengan jelas.	✓					
9.	Spasi antar baris susunan teks normal (tidak terlalu jauh dan tidak terlalu sempit).	✓					

## Saran-saran

1. Tambahkan tujuan pembelajaran
2. Beberapa teks & latar perlu lebih dikontaskan
3. Pada uraian penerangan kalimat dipecah 2, kiri & kanan

Singaraja, 18-4-2023

Validator



Dr. I. Made Teguh, S.Pd., M.Pd.



## Kisi-Kisi Angket Ahli Media

1.	Kelayakan Media	Cover	1,2
		Mutu gambar	3,4
		Komposisi warna	5,6
		Tipografi	7,8,9

## Instrumen Validasi

No	Aspek/Indikator	Penilaian					Catatan
		5	4	3	2	1	
		SB	B	CB	KB	SKB	
<b>A</b>	<b>Kelayakan Media</b>						
1.	Penempatan ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, pada cover	√					
2.	Pemilihan warna latar dan gambar tidak menutupi dan menyamarkan tulisan	√					
3.	Penyajian gambar pada setiap halaman <i>Pop-Up Book</i> mengarah pada pemahaman konsep.		√				
4.	Gambar alat pernafasan hewan dan manusia disesuaikan dengan yang sebenarnya.	√					
5.	Pemberian warna pada gambar sistem pernafasan disesuaikan dengan keadaan aslinya.	√					

6.	Pemberian warna pada latar belakang tidak mengaburkan tulisan.	√					
7.	Ukuran huruf jelas terbaca sesuai dengan perkembangan membaca permulaan.		√				
8.	Jenis huruf yang digunakan dapat terbaca dengan jelas.		√				
9.	Spasi antar baris susunan teks normal (tidak terlalu jauh dan tidak terlalu sempit).	√					

**Saran-saran**

1. Pada halaman 1, istilah Kata Pengantar sebaiknya diganti dengan Prakata (Kata pengantar biasanya ditulis oleh pihak luar seperti pihak penerbit atau pimpinan lembaga)
2. Petunjuk penggunaan (halaman 2) sebaiknya tempatkan pada halaman tersendiri di bagian awal buku
3. Pada identitas pelajaran (halaman 2), tambahkan rumusan tujuan pembelajaran setelah KD dan indikator
4. Fontsize pada keterangan beberapa gambar dapat diperbesar supaya dapat terbaca

Singaraja, 10 Mei 2023

Validator



Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198104142006041001

**Kisi-Kisi Angket Ahli Bahasa**

1.	Kelayakan Kebahasaan	Efektif	1
		Dialogis dan interaktif	2,3
		Kesesuaian dengan perkembangan siswa	4,5
		Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia	6,7

**Instrumen Validasi**

No	Aspek/Indikator	Penilaian					Catatan
		5	4	3	2	1	
		SB	B	CB	KB	SKB	
<b>A</b>	<b>Kelayakan Kebahasaan</b>						
1.	Kalimat yang digunakan efektif untuk menyampaikan pesan atau informasi.		v				
2.	Bahasa yang digunakan mampu merangsang siswa untuk mempertanyakan suatu hal lebih jauh, dan mencari jawabannya secara mandiri dari buku teks atau sumber informasi lain.	v					
3.	Bahasa yang digunakan membangkitkan rasa senang ketika siswa membacanya dan mendorong mereka untuk membaca buku secara tuntas.		v				

4.	Bahasa yang digunakan dalam menjelaskan suatu konsep sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa SD.	v				
5.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kematangan emosional siswa SD.	v				
6.	materi yang disajikan menggunakan bahasa Indonesia yang baku sesuai dengan kaidah kebahasaan.	v				
7.	Ejaan yang digunakan mengacu pada PUEBI.	v				

**Saran-saran**

Beberapa saran yang dapat diberikan:

1. Pilihan warna tulisan pada slide sebaiknya hitam. Jika menggunakan warna putih akan sangat kurang jelas dan melelahkan mata saat membaca
2. Mohon konsisten dalam menyebut karya yang dikembangkan, apakah media atau buku ajar?
3. Apa yang dimaksud pada slide 16 kurang jelas (Sistem pernafasan dengan Tri Hita Karana)?
4. Sebaiknya baca kembali dan cermati pilihan kata yang digunakan agar efektif dan efisien serta cek kembali kelengkapan huruf pada beberapa kata.

Singaraja, 2 April 2023

Validator

Dr. Mg. Rini Kristiantari, M.Pd

NIP. 195903211983032003

**Kisi-Kisi Angket Ahli Materi**

No	Komponen	Indikator	Butir
1.	Kelayakan Media	Kesesuaian dengan KD dan Indikator	1,2
		Kesesuaian dengan materi pembelajaran	3,4,5,6,7
		Mengandung konsep <i>Tri Hita Karana</i> (Parahyangan)	8
		Mengandung konsep <i>Tri Hita Karana</i> (Pawongan)	9,10
		Mengandung konsep <i>Tri Hita Karana</i> (Palemahan)	11,12

**Instrumen Validasi**

No	Aspek/Indikator	Penilaian					Catatan
		5	4	3	2	1	
		SB	B	CB	KB	SKB	
<b>A</b>	<b>Kelayakan Materi</b>						
1.	Materi yang disajikan sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD).	v					
2.	Materi yang disajikan sesuai dengan Indikator.	v					
3.	Materi yang disajikan Mencakup materi sistem pernapasan pada hewan.	v					
4.	Materi yang disajikan Mencakup materi sistem pernapasan pada manusia.	v					
5.	Materi yang disajikan Mencakup materi penyebab gangguan pada pernapasan manusia	v					

6.	Materi yang disajikan mencakup materi jenis-jenis gangguan pernapasan pada manusia.	V					
7.	Materi yang disajikan mencakup materi cara merawat sistem pernapasan manusia.	V					
8.	Materi memuat contoh sikap menghargai kesehatan.	V					
9.	Materi memuat contoh sikap saling menghargai dan menghormati.	V					
10.	Materi memuat contoh sikap saling menjaga kesehatan sistem pernafasan	V					
11.	Materi memuat contoh sikap peduli terhadap ekosistem.	V					
12.	Materi memuat contoh sikap tidak mencemari lingkungan .	V					

**Saran-saran**

.....  
 .....

Singaraja, 4 April 2023  
 Validator



Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si  
 NIP 195812311986011005

## Uji Kepraktisan Guru

### INSTRUMEN VALIDASI RESPON GURU

#### PENGEMBANGAN MEDIA *POP-UP BOOK* BERORIENTASI TRI HITTA KARANA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA TOPIK SISTEM PERNAPASAN HEWAN DAN MANUSIA KELAS V SD

##### A. Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai.
- Arti dari setiap skala penilaian adalah sebagai berikut.  
 SB : Sangat Baik    CB : Cukup Baik    SKB : Sangat Kurang Baik  
 B : Baik            KB : Kurang Baik
- Isilah dengan sejujur-jujurnya.

##### B. Instrumen Penilaian

No	Aspek/Indikator	Penilaian					Catatan
		5	4	3	2	1	
		SB	B	CB	KB	SKB	
<b>A</b>	<b>Kemnarikan produk</b>						
1.	Ilustrasi sampul <i>Pop Up Book</i> mewakili isi <i>Pop Up Book</i>		✓				
2.	Judul <i>Pop Up Book</i> menarik bagi siswa untuk membacanya	✓					
3.	Warna cover <i>Pop Up Book</i> menarik siswa untuk membaca.		✓				
4.	Halaman buku tertata dengan baik.		✓				
<b>B</b>	<b>Kemudahan penggunaan produk</b>						
5.	Kesesuaian penggunaan tanda baca		✓				

6.	Kejelasan Materi yang disajikan	✓					Ditua memungkitkan bentuk, space halaman dari materi hewan ke manusia.
7.	Kalimat yang digunakan komunikatif	✓					Mohon diperhatikan penulisan kata yang masih keliru.
8.	Kejelasan dalam penerimaan pesan sebuah kalimat	✓					
9.	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti	✓					
10.	Kejelasan contoh gambar yang di sajikan dengan keadaan sebenarnya	✓					Pop up hewan di setiap penggolongannya diperbanyak lebih baik lagi apabila ditambahkan nama hewan.
11.	Kesesuaian materi dengan nilai THK	✓					Ada bagian paragraf-an, bisa diselingi kaitan perbandingan hewan dg paragraf-an?
12.	Variasi pop up menarik untuk siswa membaca sampai akhir materi	✓					
13.	Penulisan tidak terlalu sempit memudahkan siswa untuk membaca.	✓					
<b>C Manfaat produk</b>							
14.	Kesesuaian Materi dengan pengalaman belajar siswa kelas V SD	✓					
15.	Media pop up book membantu peserta didik dalam menghubungkan materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari.	✓					
16.	Media pop up book membantu pendidik untuk mengajarkan materi pembelajaran	✓					dengan catatan pop up book fosedra lebih dari 1.
17.	Media pop up book dapat menunjang kegiatan pendidik dalam memenuhi tuntutan Kurikulum	✓					



18.	Media <i>pop up book</i> dapat menambah wawasan pembaca (pendidik dan siswa)	✓					
19.	Media <i>pop up book</i> dapat membantu pengetahuan ingatan dan penyempurnaan materi yang dipelajari.	✓					
20.	Media <i>pop up book</i> dapat menjadi alternative media pembelajaran di sekolah.	✓					

**Komentar / Saran**

Secara keseluruhan, media *pop up book* ini sangat baik. Mohon disempurnakan tampilan dan kontennya. Sebaitnya ada halaman khusus profil penulis. Jika berkenan dan telah disempurnakan bisa disumbangkan satu pada perpustakaan kami sebagai koleksi.

Singaraja, 12 Mei 2023.

Dosen/Pakar

DENA AYU INDRI WIJAYANTI, M.P.  
NIP. 19930426.....20221 2 004

## INSTRUMEN VALIDASI RESPON GURU

PENGEMBANGAN MEDIA *POP-UP BOOK* BERORIENTASI TRI HITA KARANA  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA TOPIK  
SISTEM PERNAPASAN HEWAN DAN MANUSIA KELAS V SD

## A. Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai.
- Arti dari setiap skala penilaian adalah sebagai berikut.
 

SB : Sangat Baik    CB : Cukup Baik    SKB : Sangat Kurang Baik

B : Baik            KB : Kurang Baik
- Isilah dengan sejujur-jujurnya.

## B. Instrumen Penilaian

No	Aspek/Indikator	Penilaian					Catatan
		5	4	3	2	1	
		SB	B	CB	KB	SKB	
<b>A</b>	<b>Kemenarikan produk</b>						
1.	Ilustrasi sampul <i>Pop Up Book</i> mewakili isi <i>Pop Up Book</i>		✓				
2.	Judul <i>Pop Up Book</i> menarik bagi siswa untuk membacanya	✓					
3.	Warna cover <i>Pop Up Book</i> menarik siswa untuk membaca.		✓				
4.	Halaman buku tertata dengan baik.		✓				
<b>B</b>	<b>Kemudahan penggunaan produk</b>						
5.	Kesesuaian penggunaan tanda baca		✓				

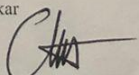
6.	Kejelasan Materi yang disajikan		✓					Dita memungkinkan bentuk space halaman dari materi hewan ke manusia.
7.	Kalimat yang digunakan komunikatif		✓					Mohon diperhatikan penulisan kata yang masih keliru.
8.	Kejelasan dalam penerimaan pesan sebuah kalimat	✓						
9.	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti	✓						
10.	Kejelasan contoh gambar yang di sajikan dengan keadaan sebenarnya		✓					Pop up hewan di setiap penggolongannya diperbaiki lebih baik lagi apabila ditambahkan nama hewan.
11.	Kesesuaian materi dengan nilai THK	✓						Ada bagian yang hilang, bisa dibelikan kaitan perbandingan hewan di perbandingan?
12.	Variasi <i>pop up</i> menarik untuk siswa membaca sampai akhir materi	✓						
13.	Penulisan tidak terlalu sempit memudahkan siswa untuk membaca.	✓						
<b>C</b>	<b>Manfaat produk</b>							
14.	Kesesuaian Materi dengan pengalaman belajar siswa kelas V SD	✓						
15.	Media <i>pop up book</i> membantu peserta didik dalam menghubungkan materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari.	✓						
16.	Media <i>pop up book</i> membantu pendidik untuk mengajarkan materi pembelajaran		✓					dengan catatan <i>pop up book</i> tersedia lebih dari 1.
17.	Media <i>pop up book</i> dapat menunjang kegiatan pendidik dalam memenuhi tuntutan Kurikulum	✓						

18.	Media <i>pop up book</i> dapat menambah wawasan pembaca (pendidik dan siswa)	✓						
19.	Media <i>pop up book</i> dapat membantu pengetahuan ingatan dan penyempurnaan materi yang dipelajari.	✓						
20.	Media <i>pop up book</i> dapat menjadi alternative media pembelajaran di sekolah.	✓						

## Komentar / Saran

Secara keseluruhan media Pop up book nya sangat menarik, tinggal di tingkatkan agar lebih baik lagi.

Singaraja,  
Dosen/Pakar

  
Pande Putu Satrya Dharma, S.pd  
NIP. ....

**INSTRUMEN VALIDASI RESPON GURU**

**PENGEMBANGAN MEDIA *POP-UP BOOK* BERORIENTASI TRI HITA KARANA  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA TOPIK  
SISTEM PERNAPASAN HEWAN DAN MANUSIA KELAS V SD**

**A. Petunjuk Pengisian**

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai.
2. Arti dari setiap skala penilaian adalah sebagai berikut.  
 SB : Sangat Baik    CB : Cukup Baik    SKB : Sangat Kurang Baik  
 B : Baik            KB : Kurang Baik
3. Isilah dengan sejujur-jujurnya.

**B. Instrumen Penilaian**

No	Aspek/Indikator	Penilaian					Catatan
		5 SB	4 B	3 CB	2 KB	1 SKB	
<b>A</b>	<b>Kemenarikan produk</b>						
1.	Ilustrasi sampul <i>Pop Up Book</i> mewakili isi <i>Pop Up Book</i>		✓				Tampilan Sampul Sudah Bagus hanya saja Tampilan Tri Hita Karana Kurang Spasifik
2.	Judul <i>Pop Up Book</i> menarik bagi siswa untuk membacanya	✓					
3.	Warna cover <i>Pop Up Book</i> menarik siswa untuk membaca.		✓				Tampilan warna Tulisan sekamutnya Pakai warna Hitam
4.	Halaman buku tertata dengan baik.		✓				
<b>B</b>	<b>Kemudahan penggunaan produk</b>						
5.	Kesesuaian penggunaan tanda baca		✓				Mohon disesuaikan dengan EYD.

6.	Kejelasan Materi yang disajikan		✓				Ditua memungkinkan bentuk space halaman dari materi hewan ke manusia.
7.	Kalimat yang digunakan komunikatif		✓				Mohon diperbaiki penulisan kata yang masih keliru.
8.	Kejelasan dalam penerimaan pesan sebuah kalimat	✓					
9.	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti	✓					
10.	Kejelasan contoh gambar yang di sajikan dengan keadaan sebenarnya		✓				Pop up hewan di setiap penggelonganya diperbaiki lebih baik lagi apabila ditambahkan nama hewan.
11.	Kesesuaian materi dengan nilai THK	✓					Ada bagian paragraf-an, bisa dibelakangi kaitan perbandingan hewan dg paragraf-an?
12.	Variasi pop up menarik untuk siswa membaca sampai akhir materi	✓					
13.	Penulisan tidak terlalu sempit memudahkan siswa untuk membaca.	✓					
C	<b>Manfaat produk</b>						
14.	Kesesuaian Materi dengan pengalaman belajar siswa kelas V SD	✓					
15.	Media pop up book membantu peserta didik dalam menghubungkan materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari.	✓					
16.	Media pop up book membantu pendidik untuk mengajarkan materi pembelajaran		✓				dengan catatan pop up book tersedia lebih dari 1.
17.	Media pop up book dapat menunjang kegiatan pendidik dalam memenuhi tuntutan Kurikulum	✓					

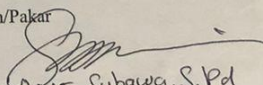
18.	Media <i>pop up book</i> dapat menambah wawasan pembaca (pendidik dan siswa)	✓						
19.	Media <i>pop up book</i> dapat membantu pengetahuan ingatan dan penyempurnaan materi yang dipelajari.	✓						
20.	Media <i>pop up book</i> dapat menjadi alternative media pembelajaran di sekolah.	✓						

Komentar / Saran

-----  
-----  
-----  
-----

Singaraja, 12 Mei 2023

Dosen/Pakar

  
Gede Agus Subawa, S.Pd

NIP. 19980906 202211001

Guru SP Lab uelksh

## INSTRUMEN VALIDASI RESPON GURU

PENGEMBANGAN MEDIA *POP-UP BOOK* BERORIENTASI TRI HITA KARANA  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA TOPIK  
SISTEM PERNAPASAN HEWAN DAN MANUSIA KELAS V SD

## A. Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai.
- Arti dari setiap skala penilaian adalah sebagai berikut.

**SB** : Sangat Baik    **CB** : Cukup Baik    **SKB** : Sangat Kurang Baik  
**B** : Baik            **KB** : Kurang Baik

- Isilah dengan sejujur-jujurnya.

## B. Instrumen Penilaian

No	Aspek/Indikator	Penilaian					Catatan
		5 SB	4 B	3 CB	2 KB	1 SKB	
<b>A</b>	<b>Kemenarikan produk</b>						
1.	Ilustrasi sampul <i>Pop Up Book</i> mewakili isi <i>Pop Up Book</i>	✓					
2.	Judul <i>Pop Up Book</i> menarik bagi siswa untuk membacanya		✓				
3.	Warna cover <i>Pop Up Book</i> menarik siswa untuk membaca.		✓				
4.	Halaman buku tertata dengan baik.	✓					
<b>B</b>	<b>Kemudahan penggunaan produk</b>						
5.	Kesesuaian penggunaan tanda baca		✓				



6.	Kejelasan Materi yang disajikan		✓				
7.	Kalimat yang digunakan komunikatif	✓					
8.	Kejelasan dalam penerimaan pesan sebuah kalimat			✓			
9.	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti		✓				
10.	Kejelasan contoh gambar yang di sajikan dengan keadaan sebenarnya	✓					
11.	Kesesuaian materi dengan nilai THK		✓				
12.	Variasi <i>pop up</i> menarik untuk siswa membaca sampai akhir materi	✓					
13.	Penulisan tidak terlalu sempit memudahkan siswa untuk membaca.		✓				
<b>C</b>	<b>Manfaat produk</b>						
14.	Kesesuaian Materi dengan pengalaman belajar siswa kelas V SD			✓			
15.	Media <i>pop up book</i> membantu peserta didik dalam menghubungkan materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari.		✓				
16.	Media <i>pop up book</i> membantu pendidik untuk mengajarkan materi pembelajaran.		✓				
17.	Media <i>pop up book</i> dapat menunjang kegiatan pendidik dalam memenuhi tuntutan Kurikulum	✓					

18.	Media <i>pop up book</i> dapat menambah wawasan pembaca (pendidik dan siswa)		✓				
19.	Media <i>pop up book</i> dapat membantu pengetahuan ingatan dan penyempurnaan materi yang dipelajari.	✓					
20.	Media <i>pop up book</i> dapat menjadi alternative media pembelajaran di sekolah.	✓					

## Komentar / Saran

Tingkatkan kreatifitas pembuatan media pembelajaran supaya lebih bagus dan menarik bagi siswa!

Singaraja,  
Dosen/Pakar

*J.P.*

NIP. *Kuch. Patemi, Spd*  
707 119

Guru SP Lab uelksha

## INSTRUMEN VALIDASI RESPON GURU

PENGEMBANGAN MEDIA *POP-UP BOOK* BERORIENTASI TRI HITA KARANA  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA TOPIK  
SISTEM PERNAPASAN HEWAN DAN MANUSIA KELAS V SD

## A. Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai.
- Arti dari setiap skala penilaian adalah sebagai berikut.

**SB** : Sangat Baik    **CB** : Cukup Baik    **SKB** : Sangat Kurang Baik  
**B** : Baik            **KB** : Kurang Baik

- Isilah dengan sejujur-jujurnya.

## B. Instrumen Penilaian

No	Aspek/Indikator	Penilaian					Catatan
		5 SB	4 B	3 CB	2 KB	1 SKB	
<b>A</b>	<b>Kemenarikan produk</b>						
1.	Ilustrasi sampul <i>Pop Up Book</i> mewakili isi <i>Pop Up Book</i>	✓					
2.	Judul <i>Pop Up Book</i> menarik bagi siswa untuk membacanya		✓				
3.	Warna cover <i>Pop Up Book</i> menarik siswa untuk membaca.		✓				
4.	Halaman buku tertata dengan baik.	✓					
<b>B</b>	<b>Kemudahan penggunaan produk</b>						
5.	Kesesuaian penggunaan tanda baca		✓				

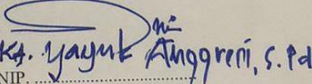
6.	Kejelasan Materi yang disajikan		✓				
7.	Kalimat yang digunakan komunikatif	✓					
8.	Kejelasan dalam penerimaan pesan sebuah kalimat			✓			
9.	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti		✓				
10.	Kejelasan contoh gambar yang di sajikan dengan keadaan sebenarnya	✓					
11.	Kesesuaian materi dengan nilai THK		✓				
12.	Variasi <i>pop up</i> menarik untuk siswa membaca sampai akhir materi	✓					
13.	Penulisan tidak terlalu sempit memudahkan siswa untuk membaca.		✓				
C	<b>Manfaat produk</b>						
14.	Kesesuaian Materi dengan pengalaman belajar siswa kelas V SD			✓			
15.	Media <i>pop up book</i> membantu peserta didik dalam menghubungkan materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari.		✓				
16.	Media <i>pop up book</i> membantu pendidik untuk mengajarkan materi pembelajaran		✓				
17.	Media <i>pop up book</i> dapat menunjang kegiatan pendidik dalam memenuhi tuntutan Kurikulum	✓					

18.	Media <i>pop up book</i> dapat menambah wawasan pembaca (pendidik dan siswa)		✓					
19.	Media <i>pop up book</i> dapat membantu pengetahuan ingatan dan penyempurnaan materi yang dipelajari.	✓						
20.	Media <i>pop up book</i> dapat menjadi alternative media pembelajaran di sekolah.		✓					

Komentar / Saran

-----  
-----  
-----  
-----

Singaraja,  
Dosen/Pakar

  
K. Yuyuk Anggrini, S.Pd  
NIP. ....

## Uji Kepraktisan Siswa

### INSTRUMEN VALIDASI RESPON SISWA

PENGEMBANGAN MEDIA *POP-UP BOOK* BERORIENTASI TRI HITA KARANA  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA TOPIK  
SISTEM PERNAPASAN HEWAN DAN MANUSIA KELAS V SD

Nama : *Nyoman Valerian Aryaghlana P.W.*  
No Absen : *20*  
Kelas : *5A*

#### A. Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai.
- Isilah dengan sejujur-jujurnya.

#### B. Instrumen Penilaian

No	Aspek/Indikator	Respon		Catatan
		Ya	Tidak	
		1	0	
<b>A</b>	<b>Ketertarikan</b>			
1.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> menarik?	✓		
2.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> ini membuat kamu tidak bosan saat belajar?	✓		
3.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> ini membuat kamu tertarik untuk membaca?	✓		
4.	Apakah gambar pada <i>pop up book</i> membuat kamu mudah mengerti materi?	✓		
5.	Apakah gambar pada <i>pop up book</i> membuat belajar menjadi menyenangkan?	✓		
<b>B</b>	<b>Materi</b>			
6.	Apakah kamu mudah mengerti materi yang ada dalam <i>pop up book</i> ?	✓		

7.	Apakah materi dalam <i>pop up book</i> dapat bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari saya ?	✓		
8.	Apakah materi dalam <i>pop up book</i> sesuai dengan materi yang ada di buku tema ?	✓		
<b>C</b>	<b>Desain</b>			
9.	Apakah gerak lipatan buku mudah dioperasikan ?	✓		
10.	Apakah letak keterangan gambar mudah ditemukan dan di baca ?	✓		
<b>Total Skor</b>		10		

## INSTRUMEN VALIDASI RESPON SISWA

PENGEMBANGAN MEDIA *POP-UP BOOK* BERORIENTASI TRI HITTA KARANA  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA TOPIK  
SISTEM PERNAPASAN HEWAN DAN MANUSIA KELAS V SD

Nama : *Dawin catra gunawan*  
No Absen : *27*  
Kelas : *va*

## A. Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai.
- Isilah dengan sejujur-jujurnya.

## B. Instrumen Penilaian

No	Aspek/Indikator	Respon		Catatan
		Ya 1	Tidak 0	
<b>A</b>				
<b>Ketertarikan</b>				
1.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> menarik?	✓		
2.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> ini membuat kamu tidak bosan saat belajar?	✓		
3.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> ini membuat kamu tertarik untuk membaca?	✓		
4.	Apakah gambar pada <i>pop up book</i> membuat kamu mudah mengerti materi?	✓		
5.	Apakah gambar pada <i>pop up book</i> membuat belajar menjadi menyenangkan?	✓		
<b>B</b>				
<b>Materi</b>				
6.	Apakah kamu mudah mengerti materi yang ada dalam <i>pop up book</i> ?	✓		



## INSTRUMEN VALIDASI RESPON SISWA

PENGEMBANGAN MEDIA *POP-UP BOOK* BERORIENTASI TRI HITTA KARANA  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA TOPIK  
SISTEM PERNAPASAN HEWAN DAN MANUSIA KELAS V SD

Nama : Dew Ayu Putu Samhita Wangi  
No Absen : 3  
Kelas : V A

## A. Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai.
- Isilah dengan sejujur-jujurnya.

## B. Instrumen Penilaian

No	Aspek/Indikator	Respon		Catatan
		Ya 1	Tidak 0	
<b>A</b>	<b>Ketertarikan</b>			
1.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> menarik?	✓		
2.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> ini membuat kamu tidak bosan saat belajar?	✓		
3.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> ini membuat kamu tertarik untuk membaca?	✓		
4.	Apakah gambar pada <i>pop up book</i> membuat kamu mudah mengerti materi?	✓		
5.	Apakah gambar pada <i>pop up book</i> membuat belajar menjadi menyenangkan?	✓		
<b>B</b>	<b>Materi</b>			
6.	Apakah kamu mudah mengerti materi yang ada dalam <i>pop up book</i> ?	✓		

7.	Apakah materi dalam <i>pop up book</i> dapat bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari saya ?	✓		
8.	Apakah materi dalam <i>pop up book</i> sesuai dengan materi yang ada di buku tema ?	✓		
<b>C Desain</b>				
9.	Apakah gerak lipatan buku mudah dioperasikan ?	✓		
10.	Apakah letak keterangan gambar mudah ditemukan dan di baca ?	✓		
<b>Total Skor</b>		10		

## INSTRUMEN VALIDASI RESPON SISWA

PENGEMBANGAN MEDIA *POP-UP BOOK* BERORIENTASI TRI HITA KARANA  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA TOPIK  
SISTEM PERNAPASAN HEWAN DAN MANUSIA KELAS V SD

Nama : Ni Made Namika artha P.  
No Absen : 19  
Kelas : VA

## A. Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai.
- Isilah dengan sejujur-jujurnya.

## B. Instrumen Penilaian

No	Aspek/Indikator	Respon		Catatan
		Ya 1	Tidak 0	
<b>A</b>	<b>Ketertarikan</b>			
1.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> menarik?	✓		
2.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> ini membuat kamu tidak bosan saat belajar ?	✓		
3.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> ini membuat kamu tertarik untuk membaca ?	✓		
4.	Apakah gambar pada <i>pop up book</i> membuat kamu mudah mengerti materi ?	✓		
5.	Apakah gambar pada <i>pop up book</i> membuat belajar menjadi menyenangkan ?	✓		
<b>B</b>	<b>Materi</b>			
6.	Apakah kamu mudah mengerti materi yang ada dalam <i>pop up book</i> ?	✓		

## INSTRUMEN VALIDASI RESPON SISWA

PENGEMBANGAN MEDIA *POP-UP BOOK* BERORIENTASI TRI HITI KARANA  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA TOPIK  
SISTEM PERNAPASAN HEWAN DAN MANUSIA KELAS V SD

Nama : Putu Taeya Febryan zky putri  
No Absen : 23  
Kelas : VA

## A. Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai.
- Isilah dengan sejujur-jujurnya.

## B. Instrumen Penilaian

No	Aspek/Indikator	Respon		Catatan
		Ya 1	Tidak 0	
<b>A Ketertarikan</b>				
1.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> menarik?	✓		
2.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> ini membuat kamu tidak bosan saat belajar?	✓		
3.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> ini membuat kamu tertarik untuk membaca?	✓		
4.	Apakah gambar pada <i>pop up book</i> membuat kamu mudah mengerti materi?	✓		
5.	Apakah gambar pada <i>pop up book</i> membuat belajar menjadi menyenangkan?	✓		
<b>B Materi</b>				
6.	Apakah kamu mudah mengerti materi yang ada dalam <i>pop up book</i> ?	✓		

7.	Apakah materi dalam <i>pop up book</i> dapat bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari saya ?	✓		
8.	Apakah materi dalam <i>pop up book</i> sesuai dengan materi yang ada di buku tema ?	✓		
<b>C</b>	<b>Desain</b>			
9.	Apakah gerak lipatan buku mudah dioperasikan ?	✓		
10.	Apakah letak keterangan gambar mudah ditemukan dan di baca ?	✓		
<b>Total Skor</b>		10		

## INSTRUMEN VALIDASI RESPON SISWA

PENGEMBANGAN MEDIA *POP-UP BOOK* BERORIENTASI TRI HITA KARANA  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA TOPIK  
SISTEM PERNAPASAN HEWAN DAN MANUSIA KELAS V SD

Nama : Jeonette Aprilia Sun  
No Absen : 4512  
Kelas : VA

## A. Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai.
- Isilah dengan sejujur-jujurnya.

## B. Instrumen Penilaian

No	Aspek/Indikator	Respon		Catatan
		Ya 1	Tidak 0	
<b>A</b>				
<b>Ketertarikan</b>				
1.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> menarik?	✓		
2.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> ini membuat kamu tidak bosan saat belajar?	✓		
3.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> ini membuat kamu tertarik untuk membaca?	✓		
4.	Apakah gambar pada <i>pop up book</i> membuat kamu mudah mengerti materi?	✓		
5.	Apakah gambar pada <i>pop up book</i> membuat belajar menjadi menyenangkan?	✓		
<b>B</b>				
<b>Materi</b>				
6.	Apakah kamu mudah mengerti materi yang ada dalam <i>pop up book</i> ?	✓		

## INSTRUMEN VALIDASI RESPON SISWA

PENGEMBANGAN MEDIA *POP-UP BOOK* BERORIENTASI TRI HITTA KARANA  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA TOPIK  
SISTEM PERNAPASAN HEWAN DAN MANUSIA KELAS V SD

Nama : Desak Pulu Novita Dewi  
No Absen : 2  
Kelas : VA

## A. Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai.
- Isilah dengan sejujur-jujurnya.

## B. Instrumen Penilaian

No	Aspek/Indikator	Respon		Catatan
		Ya 1	Tidak 0	
<b>A</b>	<b>Ketertarikan</b>			
1.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> menarik?	✓		
2.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> ini membuat kamu tidak bosan saat belajar?	✓		
3.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> ini membuat kamu tertarik untuk membaca?	✓		
4.	Apakah gambar pada <i>pop up book</i> membuat kamu mudah mengerti materi?	✓		
5.	Apakah gambar pada <i>pop up book</i> membuat belajar menjadi menyenangkan?	✓		
<b>B</b>	<b>Materi</b>			
6.	Apakah kamu mudah mengerti materi yang ada dalam <i>pop up book</i> ?	✓		

**INSTRUMEN VALIDASI RESPON SISWA**

**PENGEMBANGAN MEDIA *POP-UP BOOK* BERORIENTASI TRI HITA KARANA  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA TOPIK  
SISTEM PERNAPASAN HEWAN DAN MANUSIA KELAS V SD**

Nama : Ni Putu Nayra Anindita Adika  
No Absen : 19  
Kelas : VA

**A. Petunjuk Pengisian**

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai.
2. Isilah dengan sejujur-jujurnya.

**B. Instrumen Penilaian**

No	Aspek/Indikator	Respon		Catatan
		Ya	Tidak	
		1	0	
<b>A</b>	<b>Ketertarikan</b>			
1.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> menarik?	✓		
2.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> ini membuat kamu tidak bosan saat belajar?	✓		
3.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> ini membuat kamu tertarik untuk membaca?	✓		
4.	Apakah gambar pada <i>pop up book</i> membuat kamu mudah mengerti materi?	✓		
5.	Apakah gambar pada <i>pop up book</i> membuat belajar menjadi menyenangkan?	✓		
<b>B</b>	<b>Materi</b>			
6.	Apakah kamu mudah mengerti materi yang ada dalam <i>pop up book</i> ?	✓		



**INSTRUMEN VALIDASI RESPON SISWA**

**PENGEMBANGAN MEDIA *POP-UP BOOK* BERORIENTASI TRI HITA KARANA  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA TOPIK  
SISTEM PERNAPASAN HEWAN DAN MANUSIA KELAS V SD**

Nama : Ketut Shae Kayla Hivqani Hartana  
No Absen : 14  
Kelas : VA

**A. Petunjuk Pengisian**

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai.
2. Isilah dengan sejujur-jujurnya.

**B. Instrumen Penilaian**

No	Aspek/Indikator	Respon		Catatan
		Ya 1	Tidak 0	
<b>A Ketertarikan</b>				
1.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> menarik?	✓		
2.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> ini membuat kamu tidak bosan saat belajar?	✓		
3.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> ini membuat kamu tertarik untuk membaca?	✓		
4.	Apakah gambar pada <i>pop up book</i> membuat kamu mudah mengerti materi?	✓		
5.	Apakah gambar pada <i>pop up book</i> membuat belajar menjadi menyenangkan?	✓		
<b>B Materi</b>				
6.	Apakah kamu mudah mengerti materi yang ada dalam <i>pop up book</i> ?	✓		

## INSTRUMEN VALIDASI RESPON SISWA

PENGEMBANGAN MEDIA *POP-UP BOOK* BERORIENTASI TRI HITTA KARANA  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA TOPIK  
SISTEM PERNAPASAN HEWAN DAN MANUSIA KELAS V SD

Nama : Puty Flisha Inditara  
No Absen : 21  
Kelas : VA

## A. Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai.
- Isilah dengan sejujur-jujurnya.

## B. Instrumen Penilaian

No	Aspek/Indikator	Respon		Catatan
		Ya	Tidak	
		1	0	
<b>A</b>	<b>Ketertarikan</b>			
1.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> menarik?	✓		
2.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> ini membuat kamu tidak bosan saat belajar?	✓		
3.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> ini membuat kamu tertarik untuk membaca?	✓		
4.	Apakah gambar pada <i>pop up book</i> membuat kamu mudah mengerti materi?	✓		
5.	Apakah gambar pada <i>pop up book</i> membuat belajar menjadi menyenangkan?	✓		
<b>B</b>	<b>Materi</b>			
6.	Apakah kamu mudah mengerti materi yang ada dalam <i>pop up book</i> ?	✓		

INSTRUMEN VALIDASI RESPON SISWA

PENGEMBANGAN MEDIA *POP-UP BOOK* BERORIENTASI TRI HITA KARANA  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA TOPIK  
SISTEM PERNAPASAN HEWAN DAN MANUSIA KELAS V SD

Nama : Duta Walya a.  
No Absen : 22  
Kelas : VA

**A. Petunjuk Pengisian**

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai.
2. Isilah dengan sejujur-jujurnya.

**B. Instrumen Penilaian**

No	Aspek/Indikator	Respon		Catatan
		Ya	Tidak	
		1	0	
<b>A</b>	<b>Ketertarikan</b>			
1.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> menarik?	✓		
2.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> ini membuat kamu tidak bosan saat belajar?	✓		
3.	Apakah tampilan <i>pop up book</i> ini membuat kamu tertarik untuk membaca?	✓		
4.	Apakah gambar pada <i>pop up book</i> membuat kamu mudah mengerti materi?	✓		
5.	Apakah gambar pada <i>pop up book</i> membuat belajar menjadi menyenangkan?	✓		
<b>B</b>	<b>Materi</b>			
6.	Apakah kamu mudah mengerti materi yang ada dalam <i>pop up book</i> ?	✓		

7.	Apakah materi dalam <i>pop up book</i> dapat bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari saya ?	✓		
8.	Apakah materi dalam <i>pop up book</i> sesuai dengan materi yang ada di buku tema ?	✓		
<b>C</b>	<b>Desain</b>			
9.	Apakah gerak lipatan buku mudah dioperasikan ?	✓		
10.	Apakah letak keterangan gambar mudah ditemukan dan di baca ?	✓		
<b>Total Skor</b>		10		

## Uji Efektifitas

Hasil *Pretes* dan *posttes*

No.	Nama Siswa	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
1	Desak Ketut Ishana Athalia	45	85
2	Desak Putu Novita Dewi	65	90
3	Dewa Ayu Putu Sanhita Wangi	60	85
4	Dewa Gede Arba Wiliawan	55	85
5	Gede Mahottama Yumarto Putra	40	75
6	Gusti Ngurah Manika Ariyudi	50	80
7	I Dewa Gede Gatram Arsaka P	55	75
8	I Dewa Made Rangga Maheswara	60	80
9	I Gede Agasthya Dharma Tanaya	40	65
10	I Putu Aray Oktara Sudjana	55	80
11	I G B Parawangsa Minowa Divma D	60	90
12	Jeanette Aprillia Sun	55	85
13	Kadek Bianca Angela Giovanni	50	80
14	Ketut Shae Kayla Hiraani Hartana	55	85
15	Made Agung Dharma Prawara Putra	60	85
16	Made Rafael Wirsia Wibawa	70	90
17	Ni Made Alina Narelle Ratnadewi	50	85
18	Ni Made Namika Arta Puteri	55	80
19	Ni Putu Nayra Anindita Andika	40	90
20	Nyoman Vebryan Aryaghana Putra W	45	80
21	Putu Elisha Inditara	75	90
22	Putu Kayla Anastasya Putri	55	80
23	Putu Tasya Febryazky Putri	50	90
24	Putu Yuna Angelica Natha Sugangwa	70	80
25	Anak Agung Ramakanta Parameswara	60	80
26	Bagus Deino Hara Kayana	45	75
27	Gede Davin Satria Gunawan	55	75
28	Gede Ganesha Heryanda Mahotama	45	75
29	I Gusti Ngurah Agung Damanara	40	75
30	I Putu Dinestyabiantara Saguna	45	70

**Output IBM SPSS 24.0 for Windows Hasil Uji Normalitas**

**Tests of Normality**

	Data	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Efektivitas	Pretest	.136	30	.165	.943	30	.108
	Posttest	.151	30	.078	.919	30	.025

a. Lilliefors Significance Correction



*Output IBM SPSS 24.0 for Windows Hasil Uji Homogenitas Varians*

<b>Levene's Test of Equality of Error Variances<sup>a</sup></b>			
Dependent Variable: Efektivitas			
F	df1	df2	Sig.
3.277	1	58	.075
Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.			
a. Design: Intercept + Data			



*Output IBM SPSS 24.0 for Windows Hasil Uji t*

**T-Test**

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Posttest	81.33	30	6.424	1.173
	Pretest	53.50	30	9.299	1.698

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Posttest - Pretest	27.833	8.060	1.472	24.824	30.843	18.913	29	.000





## LAMPIRAN 5 MEDIA *POP-UP BOOK*



## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Pop Up Book ini. Saya ucapkan juga rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang mendukung lancarnya Pop Up Book ini mulai dari proses penulisan hingga proses cetak, yaitu orang tua, rekan-rekan, penerbit, dan masih banyak lagi yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

Adapun, buku ajar saya yang berjudul 'Pop-Up Book berorientasi tri hita karena pada topik sistem pernafasan hewan dan manusia' ini telah selesai saya buat secara maksimal agar menjadi manfaat bagi pembaca yang membutuhkan informasi dan pengetahuan. Dalam buku ini, tertulis apa itu sistem pernafasan hewan dan manusia, bagaimana bentuk sistem pernafasan hewan dan manusia, apasaja penyakit dan penyebab penyakit sistem pernafasan manusia dengan mengkolaborasikan pada falsafat tri hitta karena. Buku ini di sajikan berdasarkan mata pelajaran yang terdapat di sekolah pada kelas V SD agar dapat menjadi pegangan lain bagi siswa dan guru di sekolah. Saya sadar, masih banyak hal luput dan keliruan yang tentu saja jauh dari kata sempurna tentang buku ini.

Oleh sebab itu, kami mohon agar pembaca memberi kritik dan juga saran terhadap buku ajar ini agar Saya dapat terus meningkatkan kualitas buku. Demikian Pop-Up Book ini saya buat, dengan harapan agar pembaca dapat memahami informasi dan juga mendapatkan wawasan sistem pernafasan hewan dan manusia yang di kolaborasikan pada falsafat tri hitta karena serta dapat bermanfaat bagi masyarakat dalam arti luas. Terima kasih.

Singaraja, 14 Februari 2023

## DAFTAR

Kata Pengantar .....	
Daftar Isi .....	1
Sistem Pernafasan Hewan dan Manusia .....	2
Tri Hita Karana .....	3

### MATERI

1. Sistem Pernafasan Hewan .....	4
A. Alat dan Sistem Pernafasan pada Insekta (Serangga)	
B. Alat dan Sistem pernafasan pada Pisces (Ikan)	
C. Alat dan Sistem Pernafasan pada Hewan (Amfibi)	
D. Alat dan Sistem Pernafasan pada Aves (Burung)	
E. Alat dan Sistem Pernafasan pada (Mamalia)	
2. Sistem Pernafasan pada Manusia .....	10
A. Alat-alat Pernafasan Manusia	
B. Proses Pernafasan Manusia	
3. Penyebab Gangguan/Penyakit Pernafasan pada Manusia ....	13
4. Penyakit/Gangguan pada Sistem Pernafasan Manusia ....	14
5. Cara Merawat Sistem Pernafasan.....	15
6. Sistem pernafasan hewan dan manusia dengan Tri Hitta Karana .....	20

## SISTEM PERNAPASAN HEWAN DAN MANUSIA

Sistem pernapasan hewan dan manusia merupakan salah satu topik pada muatan IPA kelas V tema 2 semester I. sedangkan tri hita karena merupakan falsafat dalam ajaran agama hindu mengenai hubungan antara manusia terhadap tuhan, alam sekitar, dan sesama mahluk hidup yang dapat di adaptasi oleh seluruh umat karna maknanya yang sangat luas. Melihat dari hal tersebut KD (kompetensi dasar) dan indicator dari materi sistem pernafasan hewan dan manusia dapat dilihat pada tabel berikut

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI	PETUNJUK PENGGUNAAN POP UP BOOK
3.2 Menjelaskan organ pernapasan dan fungsinya pada hewan dan manusia, serta cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia.	3.2.1 Menjelaskan sistem pernapasan pada hewan. 3.2.2 Menjelaskan sistem pernapasan pada manusia. 3.2.3 Menjelaskan penyebab gangguan pada pernapasan manusia 3.2.4 Menjelaskan jenis-jenis gangguan pernapasan pada manusia. 3.2.5 Menjelaskan cara merawat sistem pernapasan manusia.	1. Letakkan Media Pop-Up Book pada tempat yang datar. 2. Buka halaman media secara penuh. 3. Buka halaman media secara hati-hati. 4. Pastikan semua bagian sudah rapi sebelum media ditutup. 5. Petunjuk lain ada di setiap halaman.

**2**

## TRI HITA KARANA

Konsep kosmologi Tri Hita Karana merupakan falsafah hidup tangguh. Falsafah tersebut memiliki konsep yang dapat melestarikan keanekaragaman budaya dan lingkungan di tengah hantaman globalisasi. Pada dasarnya hakikat ajaran tri hita karana menekankan tiga hubungan manusia dalam kehidupan di dunia ini. Ketiga hubungan itu meliputi hubungan dengan ke Tuhanan, hubungan dengan sesama manusia, dan hubungan dengan alam sekeliling, dan hubungan dengan sesama manusia yang saling terkait satu sama lain. Setiap hubungan memiliki pedoman hidup menghargai sesama aspek sekelilingnya. Prinsip pelaksanaannya harus seimbang, selaras antara satu dan lainnya. Apabila keseimbangan tercapai (Pradnyawathi, dkk, 2019)

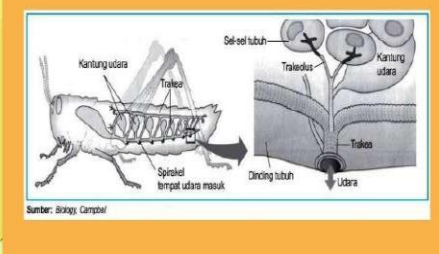
3



## ALAT DAN SISTEM PERNAPASAN PADA INSEKTA (SERANGGA)

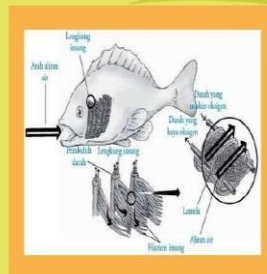
Alat pernapasan serangga disebut trakea. Trakeol merupakan pembuluh udara yang paling halus. Muara dari trakea adalah stigma (spirakel). Spirakel merupakan lubang di sepanjang tubung serangga. Spirakel ini selalu terbuka. Stigma (spirakel) adalah lubang pernapasan yang memiliki fungsi sebagai tempat masuknya O<sub>2</sub> dan keluarnya CO<sub>2</sub>.

Serangga tidak mengedarkan oksigen melalui darah, melainkan menggunakan sistem trakea. Pengaliran oksigen dibantu oleh otot yang bergerak memompakan udara secara teratur dan konstan. Jenis binatang yang bernapas menggunakan trakea yaitu: kumbang, lebah, nyamuk, jangkrik, belalang, lalat, capung, dan rayap.



## ALAT DAN SISTEM PERNAPASAN PADA PISCES (IKAN)

Insang merupakan alat pernapasan ikan. Insang ikan berwarna merah darah. Insang ikan berjumlah empat pasang yang terletak di kedua sisi ikan tepatnya di bagian belakang rongga mulut. Insang memiliki tutup berbetuk gelambir (tutup insang) yang berfungsi untuk melindungi insang. Terdapat tulang melengkung pada setiap insang yang berfungsi menopang filamen. Filamen adalah tonjolan daging mirip gigi sisir yang mengandung ribuan pembuluh darah kapiler dan memiliki selaput halus yang disebut lamella. Filamen memiliki fungsi sebagai tempat untuk pertukaran oksigen ( $O_2$ ) dan karbondioksida ( $CO_2$ ).



## ALAT DAN SISTEM PERNAPASAN PADA HEWAN AMFIBI

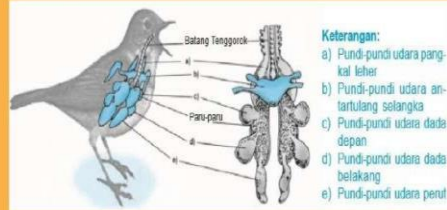
Hewan yang mampu hidup di dua tempat (di darat dan di air) disebut amfibi. Katak merupakan contoh hewan amfibi. Selama hidupnya, katak mengalami metamorfosis. Daur hidup katak berawal dari telur, kemudian berudu/kecebong, kemudian katak muda, dan akhirnya menjadi katak dewasa. Setelah dua tahun, barulah proses metamorfosis katak dikatakan selesai.





## ALAT DAN SISTEM PERNAPASAN PADA AVES (BURUNG)

Sistem pernapasan aves terdiri atas hidung, tenggorokan, paru-paru, serta pundi-pundi udara. Pundi-pundi udara merupakan organ berbentuk kantung yang dimiliki oleh burung dan berfungsi sebagai tempat penyimpanan cadangan udara yang digunakan saat burung terbang. Selain itu, pundi-pundi udara berfungsi menjaga kestabilan suhu tubuh burung, dan membuat suara burung semakin keras.



### Keterangan:

- Pundi-pundi udara pangkal leher
- Pundi-pundi udara antartulang selangka
- Pundi-pundi udara dada depan
- Pundi-pundi udara dada belakang
- Pundi-pundi udara perut



## ALAT DAN SISTEM PERNAPASAN PADA MAMALIA

Mamalia disebut juga hewan menyusui. Kuda, gajah, kambing, sapi, anjing, kucing, harimau, macan, singa, kera, orang utan merupakan contoh hewan mamalia. Pada umumnya, hewan mamalia tinggal di daratan, namun ada juga jenis mamalia yang tinggal di air, seperti pesut, lumba-lumba, anjing laut, paus, dan singa laut.

Mamalia darat bernapas menggunakan paru-paru. Alat pernapasan mamalia hampir sama dengan reptil. Udara masuk melalui lubang hidung, menuju ke batang tenggorokan, melewati cabang batang tenggorokan, dan sampai di paru-paru yang merupakan tempat pertukaran antara  $O_2$  dengan  $CO_2$  dan  $H_2O$ .

Mamalia air juga bernapas dengan paru-paru. Terdapat lubang hidung khusus di atas kepala paus dan lumba-lumba. Hidung ini dilengkapi katup yang bisa menutup dan terbuka. Katup akan menutup ketika mamalia air menyelam dan akan terbuka ketika mamalia air muncul ke permukaan. Saat berada di permukaan, mamalia akan menghirup oksigen dan melepaskan karbon dioksida serta uap air.







# ALAT-ALAT PERNAPASAN MANUSIA

Alat/organ pernapasan merupakan semua alat/organ yang terlibat dalam proses pengambilan oksigen dan pengeluaran karbon dioksida. Organ pernapasan pada manusia terdiri dari hidung, pangkal tenggorokan, batang tenggorokan, cabang tenggorokan, anak cabang tenggorokan, dan paru-paru

### PARU-PARU



### HIDUNG



### FARING



**Faring:**  
- di bagian belakang rongga hidung  
- lanjutan dari saluran hidung yang meneruskan udara ke laring

### LARING-TRAKEA



### BRONKUS-BRONKIOLUS



# 11

## PROSES PERNAPASAN MANUSIA

Secara umum, proses pernapasan manusia meliputi inspirasi (menarik napas) dan ekspirasi (menghembuskan napas). Proses pernapasan manusia diawali dengan masuknya udara ke rongga hidung. Di rongga hidung, udara yang masuk akan di saring dan disesuaikan suhunya. Proses ini dilakukan oleh rambut hidung dan juga selaput lendir dalam rongga hidung. Selanjutnya udara mengalir melewati faring dan tenggorokan. Setelah melewati tenggorokan, kemudian udara mengalir menuju paru-paru melalui bronkus, kemudian bronkiolus, sampai akhirnya di alveolus. Proses pertukaran oksigen dan karbon dioksida ini terjadi di alveolus. Oksigen akan diserap dan disalurkan ke seluruh bagian tubuh, sedangkan karbon dioksida dan uap air dikeluarkan saat menghembuskan napas (ekspirasi).

### PERNAPASAN DADA

Sumber: Zainal et al., 2012

### PERNAPASAN PERUT

12

**PENYEBAB  
GANGGUAN/PENYAKIT  
PERNAPASAN PADA MANUSIA**

**PENCEMARAN UDARA**

**MEROKOK**

**SERANGAN KUMAN**

**13**

**BRONCHITIS**

BRONCHITIS

Asma bronkial Bronkiolus normal

**ASMA**

**INFLUENZA**

VIRUS INFLUENZA

**FLU BURUNG**

**TUBERKULOSIS (TBC)**

Ukuran Deteksi  
Mycobacterium Tuberculosis  
Tubercle

**POLIP**

**PNEUMONIA**

PNEUMONIA

**AMANDEL**

Laringofaringitis  
Lidah  
Lidah

Amandel  
septal  
Tonsillitis (Radang amandel)

**PENYAKIT/GANGGUAN PADA SISTEM PERNAPASAN MANUSIA**

14



**MENHIRUP UDARA YANG BERSIH DAN SEHAT**



**CARA MERAWAT SISTEM PERNAPASAN**

**MENERAPKAN POLA HIDUP SEHAT**

Gaya Hidup Sehat

- Kerap mencuci tangan pakai sabun
- Makan makanan alihududai tidak merokok
- Aktifkanlah sekitar 20 menit sehari
- Jaga berat badan ideal
- Konsumsi cairan beralkohol rendah dan segar
- Cek kesehatan secara teratur

15





**SISTEM PERNAFASAN HEWAN DAN MANUSIA DENGAN TRI HITA KARANA**

Seperti yang sudah kita ketahui bersama mengenai penjelasan sistem pernafasan pada hewan dan manusia di atas, bahwa hewan dan manusia bernafas akan berbeda tergantung dimana tempat iya hidup (ekosistem). Dengan perbedaan tersebut terbentuklah sistem pernafasan yang berbeda-beda antara jenis hewan yang satu dengan yang lainnya termasuk dengan manusia, seperti pada ikan dengan ekosistem laut akan berbeda cara bernafasnya dengan burung dengan ekosistem di pegunungan. Dengan perbedaan tersebut kita dapat ketahui bahwa ekosistem sangat berperan penting dalam membentuk dan mempengaruhi karakter, kebiasaan makhluk hidup didalamnya makadari itu sangat perlu kita sebagai makhluk yang memiliki akal dan pikiran untuk ikut menjaga dan melestarikan ekosistem yang menjadi tempat untuk tinggal hewan, manusia, dan juga tumbuhan.

16



**PARAHYANGAN**  
(HUBUNGAN BAIK ANTARA MANUSIA DENGAN TUHAN)

Seperti yang tertuang pada Tri Hitta Karana hubungan baik antara manusia dengan tuhan sebagai pencipta alam semesta atau (parahyangan). Hendaknya harus menghargai apa yang sudah di ciptakan seperti sistem pernafasan pada manusia dengan cara merawatnya, contoh hal yang dapat dilakukan yaitu dengan tidak merokok dan juga makan makanan bergisi, kemudia hal yang dapat dilakukan juga yaitu dengan melakukan yoga dengan yoga pernafasan menjadi lancer karena pada yoga kita mengatur pernafasan dengan gerakan-gerakan tertentu selain itu pikiran kitapun menjadi tenang dan semakin menghargai ciptahan tuhan.

17



**PALEMAHAN**  
(HUBUNGAN BAIK ANTARA MANUSIA DAN LINGKUNGAN)

Selain itu hubungan baik antara manusia dan lingkungan (Palemahan), yang tertuang pada ajaran Tri Hitta Karana menjelaskan bahwa semestinya kita sebagai makhluk dengan akal dan pikiran patut menjaga dan melestarikan ekosistem gunung, hutan, dan laut agar kelestarian makhluk hidup didalamnya terjaga dalam hal ini lebih di tekankan pada menjaga kelestarian udara, dengan menjaga kelestarian udara pada ekosistem gunung dan hutan hewan yang mendiami ekosistem tersebut juga akan menjadi sehat sistem pernafasannya juga akan menjadi baik dengan sistem pernafasan yang baik hewan tersebut akan lebih sehat untuk beraktifitas yang dapat menjalankan tugasnya pada ekosistem tersebut.

18



**Pawongan**

Selain hubungan antara manusia dengan lingkungan (Paleman) pada Tri Hitta Karana terdapat ajaran yang mengharuskan kita memiliki hubungan yang baik antar sesama makhluk hidup untuk tercapainya hidup yang harmonis yaitu (Pawongan) hubungan baik antara manusia dengan sesama makhluk hidup. Pada ajaran ini kita sebagai makhluk dengan akal dan pikiran yang baik hendaknya lebih bijak dalam bertindak atau memperlakukan sesama makhluk hidup khususnya hewan karena hewan juga memiliki sistem pertahanan diri yang berbeda, sistem pernafasan yang berbeda, dan penyakit yang berbeda yang dapat membahayakan kesehatan makhluk lainnya. Makadari itu jika kita hendaknya ingin memelihara hewan yang akan di jadikan teman bermain sebaiknya kita juga perlu menjaga kesehatan hewan peliharaan kita dalam hal ini pada sistem pernafasannya karena hewan mudah menularkan penyakit melalui pernafasan.

**PAWONGAN**  
(HUBUNGAN BAIK ANTARA MANUSIA DENGAN SESAMA MAKLUK HIDUP)

Selain hubungan antara manusia dengan lingkungan (Paleman) pada Tri Hitta Karana terdapat ajaran yang mengharuskan kita memiliki hubungan yang baik antar sesama makhluk hidup untuk tercapainya hidup yang harmonis yaitu (Pawongan) hubungan baik antara manusia dengan sesama makhluk hidup. Pada ajaran ini kita sebagai makhluk dengan akal dan pikiran yang baik hendaknya lebih bijak dalam bertindak atau memperlakukan sesama makhluk hidup khususnya hewan karena hewan juga memiliki sistem pertahanan diri yang berbeda, sistem pernafasan yang berbeda, dan penyakit yang berbeda yang dapat membahayakan kesehatan makhluk lainnya. Makadari itu jika kita hendaknya ingin memelihara hewan yang akan di jadikan teman bermain sebaiknya kita juga perlu menjaga kesehatan hewan peliharaan kita dalam hal ini pada sistem pernafasannya karena hewan mudah menularkan penyakit melalui pernafasan

19

## LAMPIRAN 6 DOKUMENTASI



Dokumentasi pengambilan data dikelas V SD LAB Undiksha Singaraja sebelum menggunakan media *pop-up book*



Dokumentasi pengambilan data dikelas V SD LAB Undiksha Singaraja sebelum menggunakan media *pop-up book*



Dokumentasi pengambilan data dikelas V SD LAB Undiksha Singaraja sebelum menggunakan media *pop-up book*



Dokumentasi pengambilan data dikelas V SD LAB Undiksha Singaraja sebelum menggunakan media *pop-up book*



Dokumentasi pengambilan data dikelas V SD LAB Undiksha Singaraja setelah menggunakan media *pop-up book*



Dokumentasi pengambilan data dikelas V SD LAB Undiksha Singaraja setelah menggunakan media *pop-up book*



Penilaian kepraktisan media *pop-up book* oleh guru kelas V SD



Penilaian kepraktisan media *pop-up book* oleh guru kelas V SD