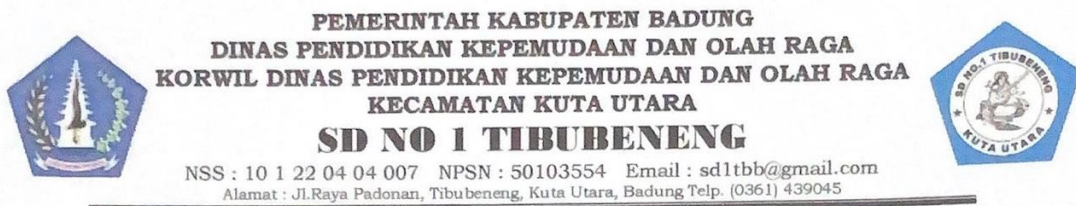




# **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## Lampiran 1. Surat Pelaksanaan Penelitian



### SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor: 421.2/173/SD1TBB/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Luh Purwantini, S.Pd.SD.,M.Pd  
NIP : 19650605 198804 2 008  
Pangkat/Gol. Ruang : Pembina Utama Muda, IV/c  
Jabatan : Kepala SD No. 1 Tibubeneng

Menerangkan dengan benar bahwa mahasiswa Program Pascasarjana (S2) atas nama:

Nama : Ni Made Mulyaningsih  
Nim : 2229041040  
Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha  
Program studi : Pendidikan Dasar  
Judul Tesis : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Facilitator And Explaining* Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus II Kecamatan Kuta Utara Kabupaten Badung

Memang benar mahasiswa bersangkutan di atas telah melaksanakan penelitian di SD No. 1 Tibubeneng dari rentang tanggal 16 Oktober 2023 – 13 November 2023.

Demikian surat keterangan ini dibuat sesuai dengan keadaan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tibubeneng, 15 November 2023  
Kepala SD No. 1 Tibubeneng

Ni Luh Purwantini, S Pd.SD.,M.Pd  
NIP. 19650605 198804 2 008



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG  
DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA  
KOORDINATOR WILAYAH DISDIKPORa KECAMATAN KUTA UTARA

**SD NO 2 TIBUBENENG**

Alamat : Jl. Pantai Berawa, Br. Tandeg, Ds. Tibubeneng, Telp/Fax (0361) 8446119,

Website : [sd2tibubeneng.badung.org](http://sd2tibubeneng.badung.org)

E-Mail : [sdduatibubeneng\\_kutautara@yahoo.com](mailto:sdduatibubeneng_kutautara@yahoo.com)

NPSN : 50103573



---

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN  
Nomor : 422/242/SD 2 TBB/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD No. 2 Tibubeneng, Kecamatan Kuta Utara, Kabupaten Badung :

Nama : I Gede Rai Wina Kusuma, S.Ag,M.Pd.H  
NIP : 19860225 200901 1 003  
Pangkat/Gol : Penata Tk I, III/d  
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Ni Made Mulyaningsih  
NIM : 2229041040  
Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha  
Progam Studi : Pendidikan Dasar  
Judul Tesis : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Facilitator And Explaining* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus II Kecamatan Kuta Utara Kabupaten Badung

Memang benar mahasiswa bersangkutan diatas telah melaksanakan penelitian di SD No. 2 Tibubeneng dari rentang tanggal 17 Oktober s.d 14 Nopember 2023.

Demikian surat keterangan ini dibuat sesuai dengan keadaan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.



Tibubeneng, 14 Nopember 2023  
Kepala Sekolah

I Gede Rai Wina Kusuma, S.Ag,M.Pd.H  
NIP. 19860225 200901 1 003



## Lampiran 2. Dokumentasi Observasi



### Lampiran 3. Uji Kesetaraan Populasi

#### Nilai UAS IPA siswa kelas V

No	SDN 1 Tibubeneng	SDN 2 Tibubeneg	SDN 3 Tibubeneng	SDN 1 Canggu	SDN 3 Canggu	SDN 4 Canggu
1	84	84	78	87	82	89
2	88	87	81	95	84	65
3	87	84	84	84	87	82
4	82	76	77	88	75	78
5	88	89	83	89	91	78
6	82	65	86	81	88	80
7	74	82	80	84	84	78
8	85	78	79	88	83	88
9	88	78	75	80	83	80
10	86	80	77	82	86	82
11	68	78	75	88	82	88
12	82	78	82	82	80	82
13	82	80	80	74	80	74
14	85	84	87	87	87	87
15	74	84	75	88	84	88
16	86	85	91	89	85	83
17	84	82	88	81	82	88
18	78	83	84	82	86	83
19	83	84	86	80	85	84
20	88	87	84	89	87	80
21	83	85	81	80	85	79
22	84	82	83	83	86	76
23	80	81	88	86	81	86
24	79	78	83	85	78	83
25	76	84	84	79	84	79
26	86	84	80	78	84	
27	78	80	79	80		
28	80	81	80	75		
29			86			
30			78			
31			89			

**Lampiran 4. Kisi-kisi Instrumen Motivasi Belajar**  
**INSTRUMEN MOTIVASI BELAJAR**

**1) Operasionalisasi Variabel**

Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak dari dalam diri siswa untuk menimbulkan kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar demi tercapainya tujuan belajar yang dikehendaki. Secara operasional, motivasi belajar pada penelitian ini merupakan skor yang didapatkan oleh siswa setelah mengisi kuesioner motivasi belajar. Kuesioner yang dibuat menggunakan indikator dari Sadirman (2007) yaitu: 1) adanya hasrat dan keinginan berhasil, 2) adanya dorongan dan kebutuhan belajar, 3) adanya harapan dan cita-cita masa depan, 4) adanya penghargaan dalam belajar, 4) adanya harapan dan cita-cita masa depan, dan 5) adanya penghargaan belajar, (6)adanya kegiatan menarik dalam belajar, (7) Adanya lingkungan belajar yang kondusif. Kuesioner motivasi belajar pada penelitian ini dibuat oleh peneliti menggunakan skala Likert 1-5, sehingga data yang terkumpul bersifat interval. Untuk standarisasi instrumen ini, dilakukan uji validasi isi kepada dua pakar/judges dan uji validasi empirik.

**2) Kisi-kisi Instrumen Motivasi Belajar**

Variabel	Indikator	subindikator	No Item		Jumlah Butir
			Positif	Negatif	
Motivasi Belajar	Adanya hasrat dan keinginan berhasil	Mengerjakan tugas tepat waktu	1, 2	3	8
		Tidak lekas puas dengan hasil yang dicapai	4, 5	6	
		Tertantang mengerjakan soal yang sulit.	7,8		
	Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	Rasa ingin tahu	9,10	11	4
		Minat dalam belajar	12		
	Adanya harapan dan cita-cita masa depan	Upaya untuk meraih cita-cita	13, 14		3
		Ketekunan dalam belajar	15	16	

Adanya penghargaan belajar	Ganjaran dan hukuman	17	18	3
	Mendapat pujian	19		
Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	Kreatif dalam penyampaian materi	20, 21	22	3
Adanya lingkungan belajar yang kondusif	Suasana tempat belajar	23, 24	25	3
<b>Jumlah</b>		<b>18</b>	<b>7</b>	<b>25</b>





**Lampiran 5. Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar**  
**KISI-KISI SOAL HASIL BELAJAR IPA**

Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif/ Dimensi	No. Soal	Jumlah Soal	Jenis Soal
1.1 Mengidentifikasi fungsi organ pernapasan manusia	Menyebutkan organ pernapasan pada manusia	C2/K1	1,2,3,4,5	5	PG
	Menjelaskan proses pernapasan pada manusia	C2/K1	6,7,8	3	PG
	Memahami gangguan pernapasan pada manusia	C2/K1	9,10,11,12	4	PG
1.2 Mengidentifikasi fungsi organ pernapasan hewan misalnya ikan dan cacing tanah	Mengidentifikasi organ pernapasan pada ikan	C2/K1	13,14	2	PG
	Mengidentifikasi organ pernapasan pada cacing tanah	C2/K1	15,16	2	PG
1.3 Mengidentifikasi fungsi organ pencernaan manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan	Menyebutkan organ pencernaan manusia	C3/K2	17,18,21, 23,25	5	PG
	Menjelaskan proses pencernaan makanan	C3/K2	19,20, 22,24	4	PG
Jumlah				25	



**Lampiran 6. Instrumen Motivasi Belajar**  
**Instrumen Motivasi Belajar**

**Petunjuk Pengisian Kuesioner:**

1. Tuliskan identitas anda pada lembar yang tersedia.
2. Jawaban yang anda berikan terjaga kerahasiannya.
3. Di bawah ini terdapat sejumlah pernyataan tentang motivasi belajar.
4. Anda diharapkan membacanya dengan sebaik-baiknya, kemudian jawablah sesuai dengan keadaan anda yang sebenarnya dengan jalan memberikan tanda *check list* (√) pada kolom lembar tersedia, yaitu dengan memilih alternatif jawaban yang tersedia.
5. Hanya ada satu jawaban pada setiap pertanyaan atau pernyataan.
6. Dalam menjawab pertanyaan/pernyataan ini, tidak ada jawaban yang salah. Oleh sebab, itu usahakan agar tidak ada jawaban yang dikosongkan.

**Keterangan:**

- SS = Sangat setuju  
 S = Setuju  
 KS = Kurang setuju  
 TS = Tidak setuju  
 STS = Sangat tidak setuju

NO	PERNYATAAN	Alternatif Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Saya berusaha mengerjakan tugas-tugas IPA dengan tepat waktu.					
2	Apabila ada tugas/PR IPA, saya langsung mengerjakan tugas tersebut sepulang sekolah,					
3	Saya akan mengerjakan tugas/PR IPA jika sudah mendekati batas waktu pengumpulan.					
4	Walaupun memperoleh nilai rendah pada pelajaran IPA, saya tidak akan putus asa atau menyerah dalam belajar IPA					
5	Saya akan mempertahankan dan belajar lebih giat saat mendapat nilai yang memuaskan.					
6	Ketika mendapat nilai yang jelek saya mudah menyerah dan malas belajar lebih giat lagi.					

NO	PERNYATAAN	Alternatif Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
7	Apabila saya menemukan soal IPA yang sulit, maka saya akan berusaha menemukan jawabannya.					
8	Apabila saya mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas/PR IPA, saya akan mencari jawabannya dari berbagai sumber.					
9	Saya tidak malu bertanya jika tidak paham saat belajar IPA.					
10	Saya tertarik untuk menyelesaikan soal-soal IPA yang diberikan guru.					
11	Jika ada soal IPA yang tidak bisa saya kerjakan, saya menunggu jawaban dari teman yang sudah mengerjakannya.					
12	Saya memperhatikan dengan sungguh-sungguh saat guru menjelaskan materi pelajaran IPA					
13	Saya belajar IPA dengan sungguh-sungguh agar mudah menggapai cita-cita di masa depan					
14	Saya selalu antusias mengikuti pembelajaran IPA.					
15	Saya belajar IPA dengan giat walaupun tidak ada ujian					
16	Saya mudah bosan dengan pembelajaran IPA					
17	Jika nilai IPA saya kurang bagus, maka itu membuat saya sadar untuk belajar lebih giat					
18	Saya tidak suka permainan/kuis dalam pelajaran IPA.					
19	Jika guru memberikan pujian atas keberhasilan saya dalam menyelesaikan soal IPA, maka saya menjadi tambah bersemangat menyelesaikan soal					

NO	PERNYATAAN	Alternatif Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
	yang lain					
20	Saya senang dengan pembelajaran Matematika yang menarik dan tidak membosankan.					
21	Saya senang dengan pembelajaran IPA karena guru menyelipkan permainan dalam pembelajaran IPA					
22	Saya malas mengikuti pembelajaran IPA jika diberikan soal latihan.					
23	Saya lebih suka belajar dengan suasana yang tenang					
24	Saya suka mengerjakan soal dengan berdiskusi					
25	Belajar mandiri membuat saya lebih mengerti IPA					



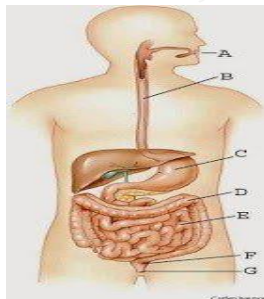
**Lampiran 7. Instrumen Hasil Belajar**  
**SOAL HASIL BELAJAR IPA**

1. Organ pernapasan pada manusia adalah ....
  - a. paru-paru
  - b. kerongkongan
  - c. lambung
  - d. jantung
2. Urutan organ pernapasan yang benar dari luar ke dalam adalah ....
  - a. mulut – tenggorokan – paru-paru
  - b. hidung – kerongkongan – paru-paru
  - c. hidung – tenggorokan – paru-paru
  - d. mulut – kerongkongan – paru-paru
3. Ketika menghembuskan napas ke depan cermin, maka cermin akan tampak berembun. Hal ini membuktikan bahwa proses pernapasan...
  - a. membutuhkan O<sub>2</sub>
  - b. menghasilkan CO<sub>2</sub>
  - c. menghasilkan O<sub>2</sub>
  - d. menghasilkan H<sub>2</sub>O
4. Fungsi proses pernapasan bagi tubuh adalah sebagai berikut. kecuali ....
  - a. memasukkan oksigen
  - b. menghasilkan energi untuk oksidasi makanan
  - c. merawat alat peredaran darah
  - d. mengeluarkan sisa oksidasi
5. Proses inspirasi pada pernapasan dada diawali dengan ....
  - a. otot antar tulang rusuk relaksasi
  - b. otot diafragma kontraksi
  - c. otot antar tulang rusuk kontraksi
  - d. otot diafragma relaksasi
6. Pada percabangan antara kerongkongan dengan tenggorokan terdapat epiglotis, yang berfungsi sebagai ....
  - a. katup udara
  - b. pengatur suara agar nyaring
  - c. katup penutup rongga hidung
  - d. penyaring kotoran yang masuk
7. Meskipun kita menghembuskan napas sekuat-kuatnya, udara di dalam paru-paru masih tetap ada. Volume udara tersebut dinamakan ....
  - a. udara komplementer
  - b. kapasitas vital
  - c. kapasitas total
  - d. udara residu
8. Bernapas merupakan proses ....
  - a. penyaringan udara ke paru-paru
  - b. menghirup dan menghembuskan udara



- c. masuknya makanan kedalam lambung  
d. pertukaran gas karbondioksida dan oksigen
9. Penyebab penyakit TBC atau tuberkulosa adalah ..
- Bakteri mycobacterium tuberculosis
  - Virus
  - Udara
  - Debu
10. Jika manusia mengalami gangguan pernapasan akibat asma maka faktor penyebabnya adalah ...
- Fisik
  - Bibit penyakit
  - Lingkungan
  - Habitat
11. Salah satu contoh penyebab gangguan pernapasan karena faktor fisik adalah ...
- Bayi prematur
  - Emfisema
  - Asap pabrik
  - Lingkungan kotor
12. Salah satu penyebab terjadinya gangguan pernapasan pada manusia adalah ....
- pola makan yang salah
  - pola tidur yang tidak teratur
  - asap pabrik / kendaraan bermotor
  - terlalu sering mengkonsumsi obat-obatan
13. Organ pernapasan pada ikan yaitu ....
- jantung
  - kulit
  - paru-paru
  - insang
14. Proses pernapasan pada ikan yaitu dengan cara....
- air masuk ke rongga mulut, sementara tutup insang menutup. Kemudian air dikeluarkan melalui tutup insang
  - air masuk ke rongga mulut, sementara tutup insang membuka. Kemudian air dikeluarkan melalui tutup insang
  - air masuk ke rongga insang, sementara rongga mulut menutup. Kemudian air dikeluarkan melalui tutup insang
  - air masuk ke rongga insang, sementara rongga mulut membuka. Kemudian air dikeluarkan melalui tutup insang
15. Organ pernapasan pada cacing tanah adalah ...
- Jantung
  - Kulit
  - Paru-paru
  - Insang

16. Proses pernapasan pada cacing tanah yaitu ....
- melalui insang, cacing dapat secara langsung menyerap oksigen dan mengeluarkan karbondioksida
  - cacing dapat secara langsung menyerap karbondioksida dan mengeluarkan oksigen melalui kulit
  - cacing dapat secara langsung menyerap oksigen dan mengeluarkan karbondioksida melalui kulit
  - melalui paru-paru, cacing dapat secara langsung menyerap karbondioksida dan mengeluarkan oksigen.
17. Organ pencernaan manusia yang dapat melakukan gerak peristaltik adalah ....
- gigi
  - hati
  - lambung
  - kerongkongan
18. Enzim pencernaan yang terdapat di lambung yaitu ....
- erepsin dan tripsin
  - tripsin dan streapsin
  - pepsin, renin dan Hcl
  - ptialin dan enterokinase
19. Urutan saluran pencernaan manusia yang benar ialah...
- mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar.
  - mulut, kerongkongan, lambung, usus besar, usus halus
  - mulut, kerongkongan, usus besar, usus besar, lambung
  - mulut, lambung, kerongkongan, ususu halus dan usus besar
20. Berikut yang terjadi dalam usus besar saat proses pencernaan makanan adalah ....
- membunuh kuman-kuman yang masuk dengan makanan
  - penyerapan air dan pembusukan sisa-sisa makanan
  - pencernaan karbohidrat dan lemak
  - pelarutan vitamin yang larut dalam air
21. Perhatikan gambar !



Bagian yang berperan sebagai tempat penyerapan sari makanan terjadi di nomor...

- C
- E

- c. D
  - d. F
22. Proses perubahan makanan dari ukuran besar menjadi ukuran kecil dengan bantuan gigi disebut pencernaan makanan secara....
- a. Kimiawi
  - b. Paristaltik
  - c. Intrasel
  - d. Mekanik
23. Perhatikan gambar !



Enzim HCl yang terdapat pada organ diatas berfungsi .....

- a. membunuh bakteri dan kuman
  - b. memecah molekul amilum menjadi maltose
  - c. memecah protein menjadi pepton
  - d. mengubah lemak menjadi asam lemak dan gliserol
24. Dalam air liur manusia terdapat enzim ptialin yang bertugas untuk ...
- a. Menguraikan lemak menjadi asam lemak dan gliserol
  - b. Memecah protein menjadi asam amino
  - c. Merombak peptida menjadi asam amino
  - d. Mengubah amilum menjadi maltose
25. Perhatikan gambar !



Fungsi bagian tubuh seperti pada gambar di samping adalah ....

- a. mengatur kadar urea dalam sisa makanan
- b. mengatur kerja bakteri Eschesechia coli
- c. mengatur kadar air dalam sisa makanan
- d. mengatur membusukkan kuman

### Lampiran 8. Uji Judges Instrumen Motivasi Belajar

#### LEMBAR PENILAIAN AHLI

Instrumen : Kuesioner Motivasi Belajar

Ahli : Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd.

No.	Respon Ahli		Keterangan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		
18	✓		
19	✓		
20	✓		
21	✓		
22	✓		
23	✓		



24	✓		
25	✓		

Singaraja, 11 Oktober 2023  
Judges II

Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd.  
NIP. 196702211993031002

### LEMBAR PENILAIAN AHLI

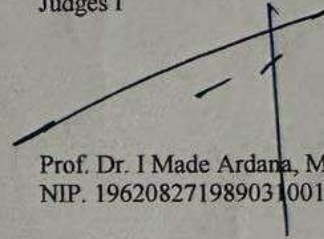
Instrumen : Kuesioner Motivasi Belajar

Ahli : Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd.

No.	Respon Ahli		Keterangan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		
18	✓		
19	✓		
20	✓		
21			

22	✓		
23	✓		
24	✓		
25	✓		

Singaraja, 01 Oktober 2023  
Judges I



Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd.  
NIP. 196208271989031001

### Lampiran 9. Uji Judges Instrumen Hasil Belajar

#### LEMBAR PENILAIAN AHLI

Instrumen : Hasil Belajar IPA

Ahli : Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd.

No.	Respon Ahli		Keterangan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		
18	✓		
19	✓		
20	✓		
21	✓		
22	✓		



23	✓		
24	✓		
25	✓		

Singaraja, 11 Oktober 2023  
Judges II

Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd.  
NIP. 196702211993031002

### LEMBAR PENILAIAN AHLI

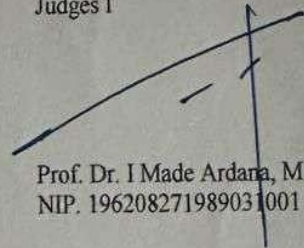
Instrumen : Hasil Belajar IPA

Ahli : Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd.

No.	Respon Ahli		Keterangan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		
18	✓		
19	✓		
20	✓		
21	✓		
22	✓		

22	✓		
23	✓		
24	✓		
25	✓		

Singaraja, 01 Oktober 2023  
Judges I



Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd.  
NIP. 196208271989031001



**Lampiran 10. Dokumentasi Uji Kelayakan Instrumen**





Lampiran 11. Hasil Olah Data Uji Kelayakan Instrumen

Uji Validitas dan Reliabilitas

Motivasi

Responden	UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS MOTIVASI																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	JUMLAH
1	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	1	4	1	4	2	4	2	57
2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	4	2	2	2	2	2	3	3	3	1	1	2	2	3	2	60
3	3	1	3	1	3	1	1	3	3	3	3	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	3	1	48
4	4	1	5	1	4	1	1	4	4	4	1	1	1	1	1	1	3	5	5	3	1	1	1	5	1	60
5	3	5	3	5	3	5	5	3	3	3	2	5	5	5	5	5	1	3	2	2	1	1	5	3	5	88
6	5	3	5	3	5	3	3	5	5	5	3	3	3	3	3	3	1	5	3	5	2	1	3	5	3	88
7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	75
8	5	2	3	2	5	2	2	5	5	5	5	2	2	2	2	2	5	2	3	2	3	1	2	3	2	74
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	2	1	2	2	5	5	5	108
10	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	3	2	5	5	1	1	1	5	1	48
11	3	1	3	1	3	1	1	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	1	2	1	3	1	46
12	4	2	3	2	4	2	2	4	4	4	3	2	2	2	2	2	4	2	3	1	2	3	2	3	2	66
13	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	68
14	5	3	3	3	5	3	3	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	81
15	3	1	5	1	3	1	1	3	3	3	2	1	1	1	1	1	5	3	5	3	1	5	1	5	1	60
16	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	124
17	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	2	3	3	3	5	5	5	109
18	3	1	3	1	3	1	1	3	3	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	44
19	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	3	5	3	3	1	5	3	5	107
20	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	3	3	3	1	3	5	3	5	105
21	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	1	1	5	3	2	1	4	3	4	81
22	3	2	1	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	3	2	1	3	2	2	1	2	53
23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	1	1	3	4	1	1	5	5	5	104
24	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	5	2	2	2	2	2	3	2	5	5	4	2	2	1	2	60
25	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	3	2	4	2	3	3	5	5	5	109
26	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	5	3	3	5	3	2	3	5	3	84
27	5	3	1	3	5	3	3	5	5	5	3	3	3	3	3	3	5	5	3	5	2	5	3	1	3	88
28	4	5	2	5	4	5	5	4	4	4	3	5	5	5	5	5	3	5	5	4	1	2	5	2	5	102
29	3	5	5	5	3	5	5	3	3	3	4	5	5	5	5	5	4	3	5	5	3	4	5	5	5	108
30	3	5	5	5	3	5	5	3	3	3	4	5	5	5	5	5	4	3	5	5	3	4	5	5	5	108

31	2	5	5	5	2	5	5	2	2	2	5	5	5	5	5	3	5	5	5	1	1	5	5	5	100	
32	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	1	5	1	3	1	3	3	3	69	
33	3	5	5	5	3	5	5	3	3	3	5	5	5	5	5	4	4	5	5	3	4	5	5	5	110	
34	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	95	
35	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	4	4	3	2	2	3	3	3	3	77	
36	3	5	5	5	3	5	5	3	3	3	4	5	5	5	5	4	3	5	5	3	4	5	5	5	108	
37	5	3	5	3	5	3	3	5	5	5	5	3	3	3	3	2	1	4	4	2	2	3	5	3	88	
38	3	5	5	5	3	5	5	3	3	3	4	5	5	5	5	4	3	5	5	3	4	5	5	5	108	
39	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	2	2	3	2	2	3	1	3	1	40	
40	3	5	5	5	3	5	5	3	3	3	4	5	5	5	5	5	4	3	5	5	3	4	5	5	108	
ANALISIS VALIDITAS																										
SDI	1,15	1,56	1,27	1,56	1,15	1,56	1,56	1,15	1,15	1,15	1,13	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,38	1,30	1,29	1,43	0,97	1,30	1,56	1,27	1,56	
SDt	23,58	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	
r hit	0,505	0,951	0,464	0,951	0,505	0,951	0,951	0,505	0,505	0,505	0,268	0,951	0,951	0,951	0,951	0,951	0,38	0,385	0,39	0,419	0,327	0,318	0,951	0,464	0,951	
r kritis	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
Status	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
ANALISIS RELIBILITAS																										
ALPHA CRONBACH	0,85																									
SDI^2	1,331	2,438	1,615	2,438	1,331	2,438	2,438	1,331	1,331	1,331	1,282	2,438	2,438	2,438	2,438	2,438	1,895	1,69	1,661	2,041	0,933	1,687	2,438	1,615	2,438	47,89487
SDt^2	274,2																									

### Uji Validitas Hasil Belajar

Responden	skor per-no butir																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
2	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
6	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	
8	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
10	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	
11	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
15	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	
16	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
18	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	
19	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
20	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
21	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	
22	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	
23	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
25	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	
26	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
27	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
28	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	
29	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	
30	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
31	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
34	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
35	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	
36	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
39	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
40	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	

p	0,75	0,75	0,73	0,70	0,80	0,80	0,75	0,70	0,55	0,73	0,75	0,75	0,70	0,75	0,75	0,75	0,33	0,73	0,70	0,80	0,75	0,75	0,70	0,55	0,75
q	0,25	0,25	0,28	0,30	0,20	0,20	0,25	0,30	0,45	0,28	0,25	0,25	0,30	0,25	0,25	0,25	0,68	0,28	0,30	0,20	0,25	0,25	0,30	0,45	0,25
Mp	21,38	21,38	21,04	22,04	20,18	18,93	20,44	20,26	21,42	19,63	21,38	19,96	22,04	21,38	21,38	21,38	24,25	21,04	22,04	20,18	21,38	20,44	20,26	21,42	21,38
Mt	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37
St	8,03	8,03	8,03	8,03	8,03	8,03	8,03	8,03	8,03	8,03	8,03	8,03	8,03	8,03	8,03	8,03	8,03	8,03	8,03	8,03	8,03	8,03	8,03	8,03	8,03
rpbi	0,87	0,87	0,74	0,89	0,70	0,39	0,66	0,55	0,56	0,46	0,87	0,56	0,89	0,87	0,87	0,87	0,59	0,74	0,89	0,70	0,87	0,66	0,55	0,56	0,87
konstanta	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
status	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid
jml gugur	0																								
jml valid	25																								

Uji Reliabilitas Hasil Belajar

Responden	skor per-no butir																									Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	23
2	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	9
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	21
6	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	22
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	21
8	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	14
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
10	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	22
11	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	21
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
15	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	18
16	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	11
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
18	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	19
19	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4
20	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
21	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	16
22	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	16
23	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	



24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	
25	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	20
26	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
27	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
28	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	20
29	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	16
30	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
31	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	20
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	24
34	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	23
35	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	10
36	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	20
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	24
39	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	23
40	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	10
k	30																									
varian tot	61,064																									
p	0,75	0,75	0,725	0,7	0,8	0,8	0,75	0,7	0,55	0,725	0,75	0,75	0,7	0,75	0,75	0,75	0,325	0,725	0,7	0,8	0,75	0,75	0,7	0,55	0,75	
q	0,25	0,25	0,275	0,3	0,2	0,2	0,25	0,3	0,45	0,275	0,25	0,25	0,3	0,25	0,25	0,25	0,675	0,275	0,3	0,2	0,25	0,25	0,3	0,45	0,25	
pq	0,1875	0,1875	0,1994	0,21	0,16	0,16	0,1875	0,21	0,2475	0,1994	0,1875	0,1875	0,21	0,1875	0,1875	0,1875	0,2194	0,1994	0,21	0,16	0,1875	0,1875	0,21	0,2475	0,1875	
Σpq	4,905																									
r1.1	0,9514																									
Status	Sangat Tinggi																									

## Uji Daya Beda Hasil Belajar

Responden	skor per-no butir																									Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	24	
Total	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	10	11	11	11	11	11	11	11	11		
KELOMPOK BAWAH																											
Responden	skor per-no butir																									Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
8	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	14
16	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	11
40	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	10	
35	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	10	
2	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	9	
19	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	
20	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	
26	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	
30	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
27	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	
23	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	
Total	1	1	3	1	5	8	5	5	3	6	1	4	1	1	1	1	0	3	1	5	1	5	5	3	1		
Daya Beda	0,91	0,91	0,73	0,91	0,55	0,27	0,55	0,55	0,73	0,45	0,91	0,64	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,73	0,91	0,55	0,91	0,55	0,55	0,73	0,91		

## Uji Tingkat Kesukaran Hasil Belajar

Responden	skor per-no butir																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
2	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
8	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0
11	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1
16	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1
19	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
20	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
21	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0
22	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
26	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

28	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1
29	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1
30	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
34	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
35	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1
36	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
39	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
40	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1
JB	30	30	29	28	32	32	30	28	22	29	30	30	28	30	30	30	13	29	28	32	30	30	28
N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
TK	0,75	0,75	0,73	0,70	0,80	0,80	0,75	0,70	0,55	0,73	0,75	0,75	0,70	0,75	0,75	0,75	0,33	0,73	0,70	0,80	0,75	0,75	0,75
Ket	mudah	mudah	mudah	sedang	mudah	mudah	mudah	sedang	sedang	mudah	mudah	mudah	sedang	mudah	mudah	mudah	sedang	mudah	sedang	mudah	mudah	mudah	sedang





## Lampiran 12. RPP Kelas Eksperimen

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

**Satuan Pendidikan** : SD No. 1 Tibubeneng  
**Tema/Subtema** : 2 (Udara Bersih Bagi Kesehatan) / 2 ( Pentingnya Udara Bersih Bagi Pernapasan)  
**Kelas/Semester** : V(Lima) / 1  
**Materi Pokok** : IPA  
**Alokasi Waktu** : 3 x 35 menit

---

#### A. KOMPETENSI DASAR & INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

##### IPA

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2 Menjelaskan organ pernafasan dan fungsinya pada hewan dan manusia, serta cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia	3.2.1 Menjelaskan ulang proses pernafasan manusia yang dilalui oleh udara 3.2.2 Menemukan bagaimana kualitas udara yang baik bagi kesehatan 3.2.3 Menjelaskan pentingnya memelihara kesehatan organ pernapasan manusia
4.2 Membuat model sederhana organ pernapasan manusia	4.2.1 Membuat peta pikiran alur pernafasan manusia 4.2.2 Merancang praktikum pentingnya udara bersih bagi manusia 4.2.3 Menampilkan hasil laporan

#### B. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan mengamati gambar, siswa mengetahui adanya udara kotor di lingkungan ini dengan tepat.
2. Dengan video, siswa mengetahui proses pernafasan manusia yang dilalui oleh udara dengan benar.

3. Dengan praktikum siswa mengetahui pentingnya udara bersih bagi manusia dengan baik.
4. Dengan diskusi, siswa mampu menjelaskan pentingnya udara bersih bagi manusia dengan tepat.
5. Dengan menampilkan laporan, siswa mampu bertanya dan menjawab hal tentang pentingnya menjaga kesehatan organ pernapasan dengan benar.

### **C. MATERI PEMBELAJARAN**

**IPA (terlampir)**

### **D. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN**

1. Pendekatan : Kooperatif-Saintifik
2. Model : Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*
3. Metode : Diskusi, tanya jawab, ceramah

### **E. MEDIA PEMBELAJARAN**

1. Video.
2. Gambar.

### **F. SUMBER BELAJAR**

1. Buku Pedoman Guru dan Buku Siswa Tema 2: *Udara Bersih Bagi Kesehatan* (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
2. Guru dan teman.
3. Orang tua.
4. Lingkungan.

## G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan salam dan mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing.</li> <li>2. Guru mengecek kesiapan diri siswa dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.</li> <li>3. Siswa dan guru membuka pelajaran dengan memperkenalkan judul subtema yaitu "Udara Bersih bagi Kesehatan Manusia" pada topk 2 yaitu "Pentingnya Udara Bersih Bagi Pernapasan".</li> <li>4. Siswa diberi motivasi untuk semangat belajar hari ini.</li> </ol>	15 menit
<b>Inti</b>	<p><b>Tahap I: Penyampaian Informasi Kompetensi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Siswa mendengarkan guru yang sedang menjelaskan tujuan pembelajaran dan kompetensi apa yang harus dikuasai.</li> <li>6. Guru memberi pertanyaan pematik sebagai pembuka pembelajaran               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apakah anak-anak pernah batuk ketika ada sap kendaraan?</li> <li>b. Saat berada di pegunungan, pernahkan anak-anak menghirup udara segar?</li> </ol> </li> </ol> <p><b>Tahap II. Sajian Materi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Siswa melihat gambar yang disajikan oleh guru untuk kemudian dianalisis bersama-sama.</li> <li>8. Guru memutar video terkait alur udara sampai ke</li> </ol>	80 menit

	<p>organ pernafasan manusia.</p> <p>9. Siswa dan guru melakukan Tanya jawab terkait video untuk nantinya dikembangkan pada tahap selanjutnya.</p> <p><b>Tahap III. Siswa Mengembangkan Materi</b></p> <p>10. Siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok untuk melaksanakan diskusi dan eksperimen.</p> <p>11. Siswa ditugaskan membuat peta pikiran tentang alur pernafasan manusia.</p> <p>12. Siswa diberikan waktu untuk melaksanakan praktikum dan mengumpulkan data terkait hal yang telah didiskusikan tentang pentingnya udara bersih bagi manusia.</p> <p>13. Siswa dibebaskan menggunakan fasilitas sekolah untuk mencari materi</p> <p><b>Tahap IV. Siswa Menjelaskan Pada Siswa Lain</b></p> <p>14. Perwakilan kelompok menyajikan hasil eksperimen dan diskusinya.</p> <p>15. Siswa diminta menjelaskan seolah-olah dia adalah guru kecil bagi temannya.</p> <p>16. Disela-sela diskusi, siswa diajak bermain untuk mencairkan suasana belajar agar tetap menyenangkan.</p> <p>17. Setiap kelompok siswa menyiapkan pertanyaan untuk kelompok lain.</p> <p>18. Kelompok siswa yang memperoleh pertanyaan menyiapkan jawaban.</p> <p><b>Tahap V. Kesimpulan</b></p> <p>19. Guru meminta siswa menyimpulkan materi yang</p>	
--	---	--



	<p>mereka pelajari.</p> <p>20. Siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan kegiatan belajar hari ini.</p> <p><b>Tahap VI. Evaluasi</b></p> <p>21. Siswa diberikan lembar motivasi dan tes hasil belajar.</p> <p>22. Siswa mendengar arahan guru tentang tata cara menjawab.</p> <p>23. Siswa menjawab kuesioner dan tes hasil belajar.</p> <p><b>Tahap VII. Refleksi</b></p> <p>24. Siswa dan guru mengevaluasi proses pembelajaran sekaligus sebagai bahan refleksi.</p> <p>25. Siswa diminta memberi pesan dan eksan terhadap proses belajar yang telah berlangsung.</p> <p>26. Siswa dan guru bersama-sama menyepakati kelebihan dan kekurangan pembelajaran hari ini.</p>	
<b>Penutup</b>	<p>27. Guru memberi tindak lanjut berupa tugas rumah pada buku siswa yang dikerjakan bersama orang tua dirumah.</p> <p>28. Guru mengajak siswa mengakhiri kegiatan berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing.</p>	10 menit

## H. PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

### 1. Penilaian Sikap

#### Sikap Spiritual

No	Nama Siswa	Perkembangan Sikap											
		Ketaatan Beribadah				Bersyukur				Toleransi			
		SB	B	C	K	SB	B	C	K	SB	B	C	K
1													
2													
3													

#### Sikap Sosial

No	Nama Siswa	Perkembangan Sikap					
		Berani	Santun	Jujur	Percaya Diri	Pantang Menyerah	Kerja Sama
1							
2							
3							

#### Keterangan:

SB = sangat baik

B = baik

C = cukup

K = kurang

### 2. Penilaian Pengetahuan

#### i. Tes Pilihan Ganda (Hasil Belajar)

Siswa menjawab tes pilihan ganda (*instrumen terlampir*)

Pedoman Penskoran:

- Jawaban benar = 1
- Jawaban salah = 0
- Tidak menjawab = 0
- Skor maksimal = 30

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

#### ii. Non-tes Kuesioner (Motivasi Belajar)

Siswa menjawab kuesioner (*instrumen terlampir*)

Pedoman Penskoran dengan skala likert

- Sangat Setuju (SS) diberi skor 5, Setuju (S) diberi skor 4, Cukup Setuju (CS) diberi skor 3, Tidak Setuju (TS) diberi skor 2, Sangat Tidak Setuju (STS) diberi skor (1)
- Skor maksimal : 150

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{SKor maksimal}} \times 100$$

### 3. Penilaian Keterampilan

#### i. Keterampilan Berdiskusi

Teknik Penilaian : Pengamatan

Instrumen Penilaian : Rubrik

Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Kurang (1)
Mendengarkan	Selalu mendengarkan teman yang sedang berbicara.	Mendengarkan teman yang berbicara, namun sesekali masih perlu diingatkan.	Masih perlu diingatkan untuk mendengarkan teman yang sedang berbicara. ✓	Sering diingatkan untuk mendengarkan teman yang sedang berbicara, namun tidak mengindahkan.
Komunikasi nonverbal (kontak mata, bahasa tubuh, postur, ekspresi wajah, suara)	Merespons dan menerapkan komunikasi nonverbal dengan tepat.	Merespons dengan tepat terhadap komunikasi nonverbal yang ditunjukkan teman. ✓	Sering merespons kurang tepat terhadap komunikasi nonverbal yang ditunjukkan teman.	Membutuhkan bantuan dalam memahami bentuk komunikasi nonverbal yang ditunjukkan teman.
Partisipasi (menyampaikan ide, perasaan, pikiran)	Isi pembicaraan menginspirasi teman. Selalu mendukung dan memimpin lainnya saat diskusi.	Berbicara dan menerangkan secara rinci, merespons sesuai dengan topik.	Berbicara dan menerangkan secara rinci, namun terkadang merespons kurang sesuai dengan topik.	Jarang berbicara selama proses diskusi berlangsung. ✓

## ii. Membuat Peta Pikiran/*mind mapping*

Teknik Penilaian : Penugasan

Instrumen Penilaian : Unjuk Kerja

Aspek	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Isi dan Pengetahuan: Isi <i>mind map</i> lengkap, menunjukkan pengetahuan penulis yang baik atas materi yang disajikan	<i>Mind map</i> yang lengkap dan informatif dan memudahkan pembaca memahami keseluruhan materi. Beberapa gambar dan keterangan lain yang diberikan memberikan tambahan informasi berguna bagi pembaca.	<i>Mind map</i> yang lengkap dan informatif dan memudahkan pembaca memahami keseluruhan materi.	<i>Mind map</i> yang lengkap dan informatif dan memudahkan pembaca memahami sebagian besar materi.	<i>Mind map</i> yang lengkap dan informatif dan memudahkan pembaca memahami beberapa bagian dari materi.
Penggunaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar:	Bahasa Indonesia yang baik dan benar dan sangat efektif digunakan dalam penulisan keseluruhan kalimat dalam <i>mind map</i> .	Bahasa Indonesia yang baik dan benar digunakan dalam penulisan keseluruhan kalimat dalam <i>mind map</i> .	Bahasa Indonesia yang baik dan benar digunakan dalam penulisan sebagian besar kalimat dalam <i>mind map</i> .	Bahasa Indonesia yang baik dan benar digunakan dalam penulisan beberapa bagian dari <i>mind map</i> .
<b>Keterampilan Penulisan:</b> <i>Mind map</i> dibuat dengan benar, sistematis, dan menarik menunjukkan keterampilan pembuatan <i>mind map</i> yang baik	Keseluruhan <i>mind map</i> sangat menarik, jelas dan benar, menunjukkan keterampilan membuat <i>mind map</i> yang tinggi dari pembuatnya.	Keseluruhan <i>mind map</i> menarik, jelas dan benar, menunjukkan keterampilan membuat <i>mind map</i> yang baik dari pembuatnya.	Sebagian besar <i>mind map</i> dibuat dengan menarik, jelas dan benar, menunjukkan keterampilan membuat <i>mind map</i> yang terus berkembang dari pembuatnya.	Bagian-bagian <i>mind map</i> dibuat dengan menarik, jelas dan benar, menunjukkan keterampilan membuat <i>mind map</i> yang dapat terus ditingkatkan.
Sikap Kemandirian, Kecermatan, Ketelitian, dan Kedisiplinan Diisi dengan catatan khusus hasil pengamatan terhadap sikap yang menunjukkan kemandirian, kecermatan, ketelitian dan kedisiplinan siswa yang sangat baik hingga yang memerlukan pendampingan untuk kemudian digunakan sebagai data dalam rekapitulasi penilaian sikap.				

**iii. Eksperimen**

Teknik Penilaian : Pengamatan

Instrumen Penilaian : Daftar Periksa

**KD IPA 3.3 dan 4.3**

<b>Indikator Penilaian</b>	<b>Benar</b>	<b>Salah</b>
<b>Menyiapkan alat dan bahan</b>		
<b>Melakukan eksperimen sesuai tahap</b>		
<b>Menjelaskan hasil eksperimen</b>		
<b>Menjelaskan pentingnya menjaga kesehatan organ pernapasan</b>		
<b>Kemampuan menyampaikan laporan</b>		
<b>Membuat pertanyaan</b>		
<b>Membuat menjawab pertanyaan</b>		

Guru Wali Kelas V

Ni Luh Nonik Tariasih,S.Pd  
NIP.

Badung, .....2023

Peneliti

Ni Made Mulyaningsih  
NIM 2229041040

Mengetahui  
Kepala Sekolah

I Gede Rai Wina Kusuma,S.Ag.M.Pd.H  
NIP .19860225 200901 1 003



## Lampiran RPP 1. Materi

Sistem pernapasan hewan disesuaikan dengan tempat hidupnya. Berikut adalah beberapa contohnya :

1. Cacing tanah : Alat pernapasannya adalah menggunakan permukaan kulit
  2. Serangga ( belalang, semut, kecoa, jangkrik, kupu - kupu, Laba-laba, lebah, lalat : Alat pernapasannya adalah trakea.
  3. Ikan : alat pernapasan berupa insang.
  4. Amfibi (katak) Insang ketika masih berudu, ketika dewasa menggunakan paru-paru dan permukaan kulit.
  5. Reptilia ( ular, buaya, kura-kura, cicak, kadal : alat pernapasannya adalah paru-paru.
  6. Burung : alat pernapasannya adalah paru-paru dan dibantu oleh pundi-pundi udara.
  7. Mamalia (sapi, kucing, paus dan lumba-lumba, alat pernapasannya adalah paru-paru.
- Sistem Pernapasan manusia Manusia bernapas menggunakan paru-paru.

Berikut adalah organ pernapasan manusia :

1. Hidung Debu dan kotoran dari udara yang masuk disaring rambut hidung serta terjadi penyesuaian suhu dan kelembaban.
2. Trakea/tenggorokan Di bagian atas ada faring (pertemuan rongga mulut dan hidung). Di trakea, debu dan kotoran dari udara disaring kembali lalu dihantar ke paru-paru.
3. Bronkus Percabangan trakea ke paru-paru kanan dan kiri. Bronkus bercabang-cabang kecil dan dinamakan Bronkiolus.
4. Paru-paru Di paru-paru bagian ujung bronkiolus terdapat alveolus sebagai tempat pertukaran O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub>.

Proses bernapas Proses bernapas adalah proses menghirup oksigen (O<sub>2</sub>) dan menghembuskan karbondioksida (CO<sub>2</sub> dan uap air (H<sub>2</sub>O. Proses menghirup udara ( Inspirasi) - udara masuk - rongga dada membesar - paru - paru mengembang Proses menghembuskan udara ( ekspirasi) - Paru-paru mengempis - Rongga dada kembali ke ukuran semula - udara keluar Penyakit pada sistem pernapasan

Berikut beberapa penyakit yang berkaitan dengan sistem pernapasan yaitu:

1. Asma yaitu penyumbatan saluran pernapasan yang disebabkan oleh debu, udara dingin, alergi terhadap makanan tertentu atau kelelahan. Gejala penyakit asma yaitu dada terasa sesak, batuk dan nafas terasa berat. Pengobatan asma dapat dilakukan dengan memberikan inhaler.
2. Flu disebabkan oleh virus. Pengobatan flu dapat dilakukan dengan minum obat serta meningkatkan daya tahan tubuh dengan mengkonsumsi makanan yang sehat dan bergizi.
3. Bronkitis yaitu, infeksi atau peradangan saluran bronkus yang biasanya disebabkan oleh virus. Gejala penyakit bronkitis yaitu batuk berdahak, demam dan sesak napas. Pengobatan penyakit bronkitis dilakukan dengan minum obat sesuai dengan resep dokter, istirahat yang cukup serta mengkonsumsi makanan yang sehat dan bergizi.
4. Tuberculosis ( TB) Yaitu penyakit paru-paru yang ditandai oleh munculnya bintil - bintil pada dinding alveolus dan dapat menyebabkan kematian pada jaringan di sekitarnya. Penyakit ini disebabkan oleh bakteri Mycobacterium tuberculosis. Gejala penyakit TB yaitu penderita akan mengalami napas yang terengah-engah-terengah-

engah, demam, keringat di malam hari dan berat badan turun. Pengobatan dilakukan dengan minum obat sesuai dengan resep dokter.

5. Pneumonia yaitu peradangan pada bronchus dan alveolus karena infeksi bakteri streptococcus pneumoniae virus atau jamur. Gejala penyakit ini adalah batuk dengan dahak berdarah, sesak napas, nyeri dada dan demam tinggi. Pengobatan penyakit ini dilakukan dengan minum Obat sesuai dengan resep dokter.

Cara menjaga kesehatan organ pernapasan

1. Menggunakan masker saat berada di daerah yang mengalami pencemaran udara
2. Menjaga kesehatan dan kebersihan lingkungan.
3. Menanam pohon di lingkungan sekitar.
4. Makan makanan sehat untuk menjaga imunitas.
5. Tidur malam yang cukup
6. Tidak merokok



# LAPORAN INDIVIDU



## Identitas Diri

Nama :

No Urut :

Kelas :



PERNAPASAN MANUSIA





DENGARKAN KETIKA TEMANMU  
MENJELASKAN MATERI!



Apakah kamu memahami apa  
yang dijelaskan oleh  
temanmu?

Ayo buat laporan  
Individu!



# **RANGKUMAN MATERI OLEH KELOMPOK 1**







# **RANGKUMAN MATERI OLEH KELOMPOK 2**

.....

.....



# **RANGKUMAN MATERI OLEH KELOMPOK 3**



## Lampiran 13. RPP Kelas Kontrol

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Satuan Pendidikan** : SD No. 1 Tibubeneng  
**Tema/Subtema** : 2 (Udara Bersih Bagi Kesehatan) / 2 ( Pentingnya Udara Bersih Bagi Pernapasan)  
**Kelas/Semester** : V(Lima) / 1  
**Materi Pokok** : IPA  
**Alokasi Waktu** : 3 x 35 menit

---

#### A. KOMPETENSI DASAR & INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI IPA

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2 Menjelaskan organ pernafasan dan fungsinya pada hewan dan manusia, serta cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia	3.2.1 Menjelaskan ulang proses pernafasan manusia yang dilalui oleh udara 3.2.2 Menemukan bagaimana kualitas udara yang baik bagi kesehatan 3.2.3 Menjelaskan pentingnya memelihara kesehatan organ pernapasan manusia
4.2 Membuat model sederhana organ pernapasan manusia	4.2.1 Membuat peta pikiran alur pernafasan manusia

#### B. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan mengamati gambar, siswa mengetahui adanya udara kotor di lingkungan ini dengan tepat.
2. Dengan peta pikiran, siswa mampu menjelaskan pentingnya udara bersih bagi manusia dengan tepat.
3. Dengan menampilkan laporan, siswa mampu bertanya dan menjawab hal tentang pentingnya menjaga kesehatan organ pernapasan dengan benar.

#### C. MATERI PEMBELAJARAN

**IPA (terlampir)**

**D. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN**

1. Pendekatan : Deduktif
2. Model : Model Pembelajaran Konvensional
3. Metode : Diskusi, tanya jawab, ceramah

**E. MEDIA PEMBELAJARAN**

1. Gambar.

**F. SUMBER BELAJAR**

1. Buku Pedoman Guru dan Buku Siswa Tema 2: *Udara Bersih Bagi Kesehatan* (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
2. Guru dan teman.
3. Orang tua.
4. Lingkungan.

**G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru memberikan salam dan mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing.</li><li>2. Guru mengecek kesiapan diri siswa dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.</li><li>3. Siswa dan guru membuka pelajaran dengan memperkenalkan judul subtema yaitu "Udara Bersih bagi Kesehatan Manusia" pada topk 2 yaitu</li></ol>	15 menit



	<p>“Pentingnya Udara Bersih Bagi Pernapasan”.</p> <p>4. Siswa diberi motivasi untuk semangat belajar hari ini.</p>	
<b>Inti</b>	<p>5. Siswa mendengarkan guru yang sedang menjelaskan tujuan pembelajaran dan kompetensi apa yang harus dikuasai.</p> <p>6. Guru memberi pertanyaan pematik sebagai pembuka pembelajaran</p> <p>c. Apakah anak-anak pernah batuk ketika ada sap kendaraan?</p> <p>d. Saat berada di pegunungan, pernahkan anak-anak menghirup udara segar?</p> <p>7. Siswa melihat gambar yang disajikan oleh guru untuk kemudian dianalisis bersama-sama.</p> <p>8. Guru menjelaskan materi secara lengkap tentang pentingnya udara bersih.</p> <p>9. Siswa mencatat penjelasan guru.</p> <p>10. Siswa diminta membuat peta konsep.</p> <p>11. Siswa menjelaskan peta pikirannya.</p> <p>12. Siswa diberikan lembar motivasi dan tes hasil belajar.</p> <p>13. Siswa mendengar arahan guru tentang tata cara menjawab.</p> <p>14. Siswa menjawab kuesioner dan tes hasil belajar.</p> <p>15. Siswa dan guru mengevaluasi proses pembelajaran sekaligus sebagai bahan refleksi.</p> <p>16. Siswa diminta memberi pesan dan kesan terhadap proses belajar yang telah berlangsung.</p> <p>17. Siswa dan guru bersama-sama menyepakati kelebihan dan kekurangan pembelajaran hari ini.</p>	80 menit



<b>Penutup</b>	<p>18. Guru memberi tindak lanjut berupa tugas rumah pada buku siswa yang dikerjakan bersama orang tua dirumah.</p> <p>19. Guru mengajak siswa mengakhiri kegiatan berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing.</p>	10 menit
----------------	---	----------

## H. PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

### 1. Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Perkembangan Sikap					
		Berani	Santun	Jujur	Percaya Diri	Pantang Menyerah	Kerja Sama
1							
2							
3							

#### Keterangan:

SB = sangat baik      B = baik      C = cukup      K = kurang

### 2. Penilaian Pengetahuan

#### i. Tes Pilihan Ganda (Hasil Belajar)

Siswa menjawab tes pilihan ganda (*instrumen terlampir*)

Pedoman Penskoran:

- Jawaban benar = 1
- Jawaban salah = 0
- Tidak menjawab = 0
- Skor maksimal = 30

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{SKor maksimal}} \times 100$$

#### ii. Non-tes Kuesioner (Motivasi Belajar)

Siswa menjawab kuesioner (*instrumen terlampir*)

Pedoman Penskoran dengan skala likert

- Sangat Setuju (SS) diberi skor 5, Setuju (S) diberi skor 4, Cukup Setuju (CS) diberi skor 3, Tidak Setuju (TS) diberi skor 2, Sangat Tidak Setuju (STS) diberi skor (1)
- Skor maksimal : 150

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{SKor maksimal}} \times 100$$

## 8. Penilaian Keterampilan

### i. Membuat Peta Pikiran/*mind mapping*

Teknik Penilaian : Penugasan

Instrumen Penilaian : Unjuk Kerja

Aspek	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Isi dan Pengetahuan: Isi <i>mind map</i> lengkap, menunjukkan pengetahuan penulis yang baik atas materi yang disajikan	<i>Mind map</i> yang lengkap dan informatif dan memudahkan pembaca memahami keseluruhan materi. Beberapa gambar dan keterangan lain yang diberikan memberikan tambahan informasi berguna bagi pembaca.	<i>Mind map</i> yang lengkap dan informatif dan memudahkan pembaca memahami keseluruhan materi.	<i>Mind map</i> yang lengkap dan informatif dan memudahkan pembaca memahami sebagian besar materi.	<i>Mind map</i> yang lengkap dan informatif dan memudahkan pembaca memahami beberapa bagian dari materi.
Penggunaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar:	Bahasa Indonesia yang baik dan benar dan sangat efektif digunakan dalam penulisan keseluruhan kalimat dalam <i>mind map</i> .	Bahasa Indonesia yang baik dan benar digunakan dalam penulisan keseluruhan kalimat dalam <i>mind map</i> .	Bahasa Indonesia yang baik dan benar digunakan dalam penulisan sebagian besar kalimat dalam <i>mind map</i> .	Bahasa Indonesia yang baik dan benar digunakan dalam penulisan beberapa bagian dari <i>mind map</i> .
<b>Keterampilan Penulisan:</b> <i>Mind map</i> dibuat dengan benar, sistematis, dan menarik menunjukkan keterampilan pembuatan <i>mind map</i> yang baik	Keseluruhan <i>mind map</i> sangat menarik, jelas dan benar, menunjukkan keterampilan membuat <i>mind map</i> yang tinggi dari pembuatnya.	Keseluruhan <i>mind map</i> menarik, jelas dan benar, menunjukkan keterampilan membuat <i>mind map</i> yang baik dari pembuatnya.	Sebagian besar <i>mind map</i> dibuat dengan menarik, jelas dan benar, menunjukkan keterampilan membuat <i>mind map</i> yang terus berkembang dari pembuatnya.	Bagian-bagian <i>mind map</i> dibuat dengan menarik, jelas dan benar, menunjukkan keterampilan membuat <i>mind map</i> yang dapat terus ditingkatkan.
Sikap Kemandirian, Kecermatan, Ketelitian, dan Kedisiplinan Diisi dengan catatan khusus hasil pengamatan terhadap sikap yang menunjukkan kemandirian, kecermatan, ketelitian dan kedisiplinan siswa yang sangat baik hingga yang memerlukan pendampingan untuk kemudian digunakan sebagai data dalam rekapitulasi penilaian sikap.				

Badung, .....2023

Guru Wali Kelas V

Peneliti

Ni Luh Nonik Tariasih,S.Pd  
NIP.

Ni Made Mulyaningsih  
NIM 2229041040

Mengetahui  
Kepala Sekolah

I Gede Rai Wina Kusuma,S.Ag.M.Pd.H  
NIP .19860225 200901 1 003



## Lampiran RPP 1. Materi

Sistem pernapasan hewan disesuaikan dengan tempat hidupnya. Berikut adalah beberapa contohnya :

1. Cacing tanah : Alat pernapasannya adalah menggunakan permukaan kulit
  2. Serangga ( belalang, semut, kecoa, jangkrik, kupu - kupu, Laba-laba, lebah, lalat : Alat pernapasannya adalah trakea.
  3. Ikan : alat pernapasan berupa insang.
  4. Amfibi (katak) Insang ketika masih berudu, ketika dewasa menggunakan paru-paru dan permukaan kulit.
  5. Reptilia ( ular, buaya, kura-kura, cicak, kadal : alat pernapasannya adalah paru-paru.
  6. Burung : alat pernapasannya adalah paru-paru dan dibantu oleh pundi-pundi udara.
  7. Mamalia (sapi, kucing, paus dan lumba-lumba, alat pernapasannya adalah paru-paru.
- Sistem Pernapasan manusia Manusia bernapas menggunakan paru-paru.

Berikut adalah organ pernapasan manusia :

1. Hidung Debu dan kotoran dari udara yang masuk disaring rambut hidung serta terjadi penyesuaian suhu dan kelembaban.
2. Trakea/tenggorokan Di bagian atas ada faring (pertemuan rongga mulut dan hidung). Di trakea, debu dan kotoran dari udara disaring kembali lalu dihantar ke paru-paru.
3. Bronkus Percabangan trakea ke paru-paru kanan dan kiri. Bronkus bercabang-cabang kecil dan dinamakan Bronkiolus.
4. Paru-paru Di paru-paru bagian ujung bronkiolus terdapat alveolus sebagai tempat pertukaran O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub>.

Proses bernapas Proses bernapas adalah proses menghirup oksigen (O<sub>2</sub>) dan menghembuskan karbondioksida (CO<sub>2</sub>) dan uap air (H<sub>2</sub>O). Proses menghirup udara ( Inspirasi) - udara masuk - rongga dada membesar - paru - paru mengembang Proses menghembuskan udara ( ekspirasi) - Paru-paru mengempis - Rongga dada kembali ke ukuran semula - udara keluar Penyakit pada sistem pernapasan

Berikut beberapa penyakit yang berkaitan dengan sistem pernapasan yaitu:

1. Asma yaitu penyumbatan saluran pernapasan yang disebabkan oleh debu, udara dingin, alergi terhadap makanan tertentu atau kelelahan. Gejala penyakit asma yaitu dada terasa sesak, batuk dan nafas terasa berat. Pengobatan asma dapat dilakukan dengan memberikan inhaler.
2. Flu disebabkan oleh virus. Pengobatan flu dapat dilakukan dengan minum obat serta meningkatkan daya tahan tubuh dengan mengkonsumsi makanan yang sehat dan bergizi.
3. Bronkitis yaitu, infeksi atau peradangan saluran bronkus yang biasanya disebabkan oleh virus. Gejala penyakit bronkitis yaitu batuk berdahak, demam dan sesak napas. Pengobatan penyakit bronkitis dilakukan dengan minum obat sesuai dengan resep dokter, istirahat yang cukup serta mengkonsumsi makanan yang sehat dan bergizi.
4. Tuberculosis ( TB) Yaitu penyakit paru-paru yang ditandai oleh munculnya bintil - bintil pada dinding alveolus dan dapat menyebabkan kematian pada jaringan di sekitarnya. Penyakit ini disebabkan oleh bakteri Mycobacterium tuberculosis. Gejala penyakit TB yaitu penderita akan mengalami napas yang terengah-engah, demam, k

eringat di malam hari dan berat badan turun. Pengobatan dilakukan dengan minum obat sesuai dengan resep dokter.

5. Pneumonia yaitu peradangan pada bronchus dan alveolus karena infeksi bakteri streptococcus pneumoniae virus atau jamur. Gejala penyakit ini adalah batuk dengan dahak berdarah, sesak napas, nyeri dada dan demam tinggi. Pengobatan penyakit ini dilakukan dengan minum Obat sesuai dengan resep dokter.

Cara menjaga kesehatan organ pernapasan

1. Menggunakan masker saat berada di daerah yang mengalami pencemaran udara
2. Menjaga kesehatan dan kebersihan lingkungan.
3. Menanam pohon di lingkungan sekitar.
4. Makan makanan sehat untuk menjaga imunitas.
5. Tidur malam yang cukup
6. Tidak merokok.





**Lampiran 14. Dokumentasi Pemberian Perlakuan**



**Lampiran 15. Data Posttest Motivasi Belajar**

No Sampel	Motivasi Belajar Kelas Eksperimen	Motivasi Siswa Kelas Kontrol
1	120	83
2	119	90
3	118	99
4	124	87
5	122	91
6	119	95
7	115	91
8	120	85
9	116	99
10	108	85
11	115	87
12	113	91
13	123	75
14	115	100
15	122	87
16	125	93
17	124	84
18	120	93
19	112	89
20	112	83
21	115	80
22	109	75
23	119	93
24	122	93
25	120	88
26	121	87
27	119	83
28	117	89

**Lampiran 16. Data Posttest Hasil Belajar**

No Sampel	Hasil Belajar IPA Kelas Eksperimen	Hasil Belajar IPA Kelas Kontrol
1	92	66
2	80	64
3	88	68
4	89	68
5	86	56
6	74	80
7	80	68
8	88	66
9	96	48
10	96	56
11	100	80
12	92	76
13	86	68
14	80	66
15	88	80
16	86	60
17	80	84
18	89	80
19	86	84
20	74	68
21	74	68
22	92	72
23	80	60
24	84	72
25	84	66
26	92	84
27	76	48
28	84	80

**Lampiran 17. Rekapitulasi Data Motivasi dan Hasil Belajar**

No Sampel	Motivasi Belajar Kelas Eksperimen	Motivasi Siswa Kelas Kontrol	Hasil Belajar IPA Kelas Eksperimen	Hasil Belajar IPA Kelas Kontrol
1	120	83	92	66
2	119	90	80	64
3	118	99	88	68
4	124	87	89	68
5	122	91	86	56
6	119	95	74	80
7	115	91	80	68
8	120	85	88	66
9	116	99	96	48
10	108	85	96	56
11	115	87	100	80
12	113	91	92	76
13	123	75	86	68
14	115	100	80	66
15	122	87	88	80
16	125	93	86	60
17	124	84	80	84
18	120	93	89	80
19	112	89	86	84
20	112	83	74	68
21	115	80	74	68
22	109	75	92	72
23	119	93	80	60
24	122	93	84	72
25	120	88	84	66
26	121	87	92	84
27	119	83	76	48
28	117	89	84	80

## Lampiran 18. Analisis Deskriptif

Variabel	A1		A2	
	Y1	Y2	Y1	Y2
N	28	28	28	28
Mean	118,00	88,39	85,57	69,14
Median	119	89	86	68
Modus	120	87	80	68
Standar Deviasi	4,48	6,32	6,91	10,18
Varians	20,07	39,95	47,74	103,53
Range	17	25	26	36
Minimum	108	75	74	48
Maksimum	125	100	100	84
Sum	3304	2475	2396	1936

Keterangan:

A1Y1 : motivasi siswa pada kelas eksperimen

A1Y2 : motivasi siswa pada kelas kontrol

A2Y1 : Hasil Belajar IPA pada kelas eksperimen

A2Y2 : Hasil Belajar IPA pada kelas kontrol

### a. Data Motivasi Belajar Kelas Eksperimen

N	28
Max	125
Min	108
Range	17
K (kelas)	5,81
P (Panjang K)	2,93
Rata-rata	119

INTERVAL		X	Batas Kelas	FREKUENSI	fk (frekuensi kumulatif)	fx	F.relatif
108	111	109,50	107,5	2	2	219	7,14
112	115	113,50	111,5	7	9	794,5	25,00
116	119	117,50	115,5	10	19	1175	35,71
120	123	121,50	119,5	6	25	729	21,43
124	127	125,50	123,5	3	28	376,5	10,71

### b. Data Hasil Belajar Kelas Eksperimen

N	28
Max	100
Min	74



Range	26
K (kelas)	5,807459
P (Panjang K)	4,477001
Rata-rata	86

INTERVAL		X	Batas Kelas	FREKUENSI	fk (frekuensi kumulatif)	fx	F.relatif
74	78	76	73,50	4	4	304,00	14,29
79	83	81	78,50	5	9	405,00	17,86
84	88	86	83,50	10	19	860,00	35,71
89	93	91	88,50	6	25	546,00	21,43
94	98	96	93,50	2	27	192,00	7,14
99	103	101	98,50	1	28	101,00	3,57

**c. Data Motivasi Belajar Kelas Kontrol**

N	28
Max	100
Min	75
Range	25
K (kelas)	5,807459
P (Panjang K)	4,304809
Rata-rata	88

INTERVAL		X	Batas Kelas	Frekuensi	fk (frekuensi kumulatif)	fx	F.relatif
75	79	77	74,50	2	2	154,00	7,14
80	84	82	79,50	5	7	410,00	17,86
85	89	87	84,50	9	16	783,00	32,14
90	94	92	89,50	8	24	736,00	28,57
95	99	97	94,50	3	27	291,00	10,71
100	104	102	99,50	1	28	102,00	3,57

**d. Data Motivasi Belajar Kelas Kontrol**

N	28
Max	84
Min	48
Range	36
K (kelas)	5,81
P (Panjang K)	6,20
Rata-rata	69

INTERVAL		X	Batas Kelas	Frekuensi	fk (frekuensi kumulatif)	fx	F.relatif
48	54	51	47,50	2	2	102	7,14
55	61	58	54,50	4	6	232	14,29
62	68	65	61,50	8	14	520	28,57
69	75	72	68,50	6	20	432	21,43
76	82	79	75,50	6	26	474	21,43
83	89	86	82,50	2	28	172	7,14



## Lampiran 19. Uji Prasyarat Analisis

### 1. Uji Normalitas

#### a. Normalitas Univariat

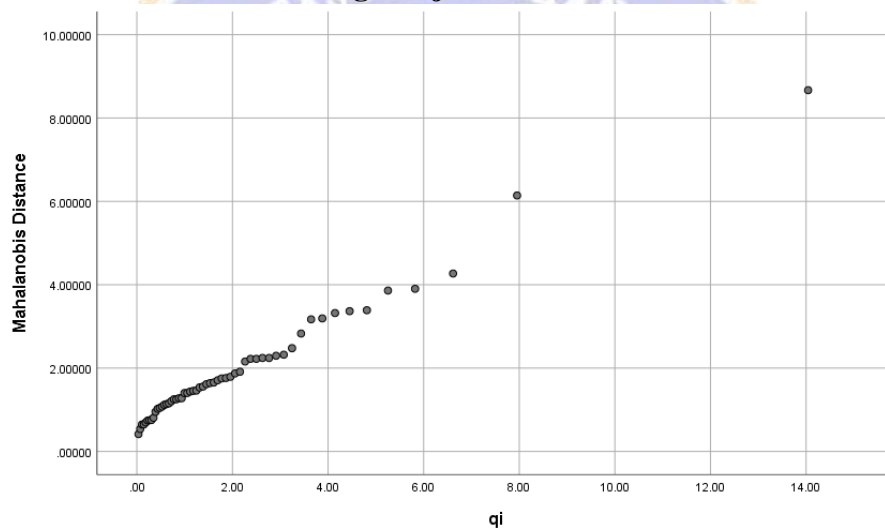
#### Tests of Normality

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Motivasi Belajar	Kelas	.109	28	.200*	.971	28	.620
	Eksperimen						
	Kelas Kontrol	.091	28	.200*	.969	28	.553
Hasil Belajar	Kelas	.111	28	.200*	.965	28	.460
	Eksperimen						
	Kelas Kontrol	.131	28	.200*	.946	28	.154

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

#### b. Normalitas Multivariat dengan Uji Jarak Mahalanobis



## 2. Uji Homogenitas

#### Test Results

Box's M		7.455
F	Approx.	2.385
	df1	3
	df2	524880.000
	Sig.	.067

Tests null hypothesis of equal population covariance matrices.

### 3. Uji Korelasi Antar Variabel Terikat

#### Correlations

		Motivasi Belajar	Hasil Belajar
Motivasi Belajar	Pearson Correlation	1	.245**
	Sig. (2-tailed)		.068
	N	56	56
Hasil Belajar	Pearson Correlation	.245**	1
	Sig. (2-tailed)	.068	
	N	56	56

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



## Lampiran 20. Uji Hipotesis

### 1. Uji Hipotesis 1

#### ANOVA

Motivasi Belajar

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	11803.018	1	11803.018	408.688	.000
Within Groups	1559.536	54	28.880		
Total	13362.554	55			

### 2. Uji Hipotesis 2

#### ANOVA

Hasil Belajar

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3778.571	1	3778.571	53.635	.000
Within Groups	3804.286	54	70.450		
Total	7582.857	55			

### 3. Uji Hipotesis 3

#### Multivariate Tests<sup>a</sup>

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.998	13901.309 <sup>b</sup>	2.000	53.000	.000
	Wilks' Lambda	.002	13901.309 <sup>b</sup>	2.000	53.000	.000
	Hotelling's Trace	524.578	13901.309 <sup>b</sup>	2.000	53.000	.000
	Roy's Largest Root	524.578	13901.309 <sup>b</sup>	2.000	53.000	.000
K	Pillai's Trace	.904	249.889 <sup>b</sup>	2.000	53.000	.000
	Wilks' Lambda	.096	249.889 <sup>b</sup>	2.000	53.000	.000
	Hotelling's Trace	9.430	249.889 <sup>b</sup>	2.000	53.000	.000
	Roy's Largest Root	9.430	249.889 <sup>b</sup>	2.000	53.000	.000

a. Design: Intercept + K

b. Exact statistic



## Lampiran 21. Riwayat Hidup



### RIWAYAT HIDUP

Ni Made Mulyaningsih lahir di Denpasar tahun 1985. Penulis adalah anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan suami istri Bapak I Made Puja Antara dan Ibu Ni Made Budiasih. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis beralamat di Br. Dinas Benana Kelod, Desa Buruan, Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SDN 5 Gianyar dan lulus pada tahun 1997. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMP N 3 Gianyar dan lulus pada tahun 2000. Kemudian melanjutkan ke jenjang SMA di SMA PGRI 4 Denpasar dan mengambil jurusan IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) dan lulus pada tahun 2003. Pada tahun 2007, penulis melanjutkan jenjang ke D2 di Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha). Fakultas Ilmu Pendidikan, Jurusan Pendidikan Dasar, Program Studi pendidikan Guru Sekolah Dasar dan lulus pada tahun 2009 dengan gelar Ahli Madya (Ama.Pd). Kemudian, pada tahun 2014 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang S1 di Universitas Terbuka (UT). Fakultas Ilmu Pendidikan, Jurusan Pendidikan Dasar, Program studi pendidikan Guru Sekolah Dasar dan lulus pada tahun 2016 dengan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd). Kemudian, tahun 2022 penulis melanjutkan ke jenjang S2 di Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha), Program Studi Pendidikan Dasar. Tahun 2024 penulis memasuki semester akhir dan telah menyelesaikan tesis dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Facilitator And Explaining* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus II Kecamatan Kuta Utara Kabupaten Badung". Penulis berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi mutu Pendidikan dan bagi dunia Pendidikan khususnya calon guru dan guru SD untuk terus berinovasi dalam melaksanakan kewajibannya merancang, melaksanakan dan mengevaluasi pembelajaran menjadi lebih inovatif, kreatif dan produktif melalui salah satu cara yaitu menginovasikan model pembelajaran dengan berbagai strategi yang menarik dan bermakna.