

# LAMPIRAN



Lampiran 01. Surat Pengantar Uji Judges



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
PASCASARJANA**

Alamat : Jalan Udayana, Kampus Tengah Singaraja; Telp. (0362) 32558 Fax. (0362) 32558

---

Nomor : 1236 /UN48.14.6/KM/2021

Lamp : 1 (satu) gabung

Perihal : **Judges Penelitian Mahasiswa**

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, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrument/prototipe (sebagai Judges) penelitian mahasiswa berikut :

Nama	:	I Putu Andi Agus Pramana
NIM	:	1929041040
Judul Proposal	:	Pengembangan Instrumen Sikap Peduli dan Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Demikian disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapan terimakasih.





**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
PASCASARJANA**

Alamat : Jalan Udayana, Kampus Tengah Singaraja; Telp. (0362) 32558 Fax. (0362) 32558

---

Nomor : 1236 /UN48.14.6/KM/2021

Lamp : 1 (satu) gabung

Perihal : **Judges Penelitian Mahasiswa**

Kepada

**Yth. Dr. Dewa Bagus Sanjaya, M.Si**

Di - Tempat

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

Nama : I Putu Andi Agus Pramana

NIM : 1929041040

Judul Proposal : Pengembangan Instrumen Sikap Peduli dan Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Demikian disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapan terimakasih.





**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
PASCASARJANA**

Alamat : Jalan Udayana, Kampus Tengah Singaraja; Telp. (0362) 32558 Fax. (0362) 32558

---

Nomor : 1236 /UN48.14.6/KM/2021

Lamp : 1 (satu) gabung

Perihal : **Judges Penelitian Mahasiswa**

Kepada

Yth. **I Nengah Sumerta, S.Pd. SD**

Di - Tempat

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

Nama	:	I Putu Andi Agus Pramana
NIM	:	1929041040
Judul Proposal	:	Pengembangan Instrumen Sikap Peduli dan Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Demikian disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
PASCASARJANA

Alamat : Jalan Udayana, Kampus Tengah Singaraja; Telp. (0362) 32558 Fax. (0362) 32558

Nomor : 1236 /UN48.14.6/KM/2021

Lamp : 1 (satu) gabung

Perihal : **Judges Penelitian Mahasiswa**

Kepada

Yth. Ni Wayan Sri Martini, S.Pd

Di - Tempat

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

Nama : I Putu Andi Agus Pramana

NIM : 1929041040

Judul Proposal : Pengembangan Instrumen Sikap Peduli dan Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Demikian disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapan terimakasih.





**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
PASCASARJANA**

Alamat : Jalan Udayana, Kampus Tengah Singaraja; Telp. (0362) 32558 Fax. (0362) 32558

Nomor : 1236 /UN48.14.6/KM/2021

Lamp : 1 (satu) gabung

Perihal : **Judges Penelitian Mahasiswa**

Kepada

**Yth. Ni Wayan Juni Erawati, S.Pd**

Di - Tempat

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

Nama : I Putu Andi Agus Pramana

NIM : 1929041040

Judul Proposal : Pengembangan Instrumen Sikap Peduli dan Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Demikian disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapan terimakasih.



Lampiran 02 Surat Penelitian



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

Alamat : Jalan Udayana, Kampus Tengah Singaraja; Telp. (0362) 32558 Fax. (0362) 32558

Nomor : 1385/UN48.14.1/KM/2021

Hal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Kepada Yth. :

di-

Tempat

Dengan hormat, dalam rangka menunjang data Tesis mahasiswa semester akhir Program Magister (S2) Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk bisa menerima mahasiswa kami:

<b>Nama</b>	: I Putu Andi Agus Pramana
<b>NIM/Semester</b>	: 1929041040/ IV
<b>Program Studi</b>	: Pendidikan Dasar (S2)
<b>Judul Proposal</b>	: PENGEMBANGAN INSTRUMEN SIKAP PEDULI DAN KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA SISWA KELAS IV SD

Untuk mendapatkan informasi-informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa dalam melakukan penelitian.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perkenaan, dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Singaraja, 31 Mei 2021  
 1. n. Direktor  
 Wakil Direktur  
 UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
 PASCASARJANA  
 Prof. Dr. Ida Bagus Putrayasa, M.Pd  
 NIP. 196002101986021001

Lampiran 03 Surat Balasan Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN KARANGASEM  
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA  
SATUAN PENDIDIKAN SD NEGERI 8 PEMPATAN**

Alamat : Br. Dinas Keladian, Pempatan ,Rendang, Karangasem

Kode Pos : 80863

Email : [sdn8pempatan43@yahoo.com](mailto:sdn8pempatan43@yahoo.com)



NPSN : 50103807

**SURAT KETERANGAN**

No : 19/SDN8Pmt/VI/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	:	I Wayan Bagiana,S.Pd.SD
NIP	:	19681231 198904 1 002
Pangkat/Gol	:	Pembina/IVa
Jabatan	:	Kepala Sekolah
Tempat Tugas	:	Satdik SD Negeri 8 Pempatan

Menerangkan bahwa :

Nama	:	I Putu Andi Agus Pramana
NIM/Semester	:	1929041040/IV
Program Studi	:	Pendidikan Dasar (S2)

Memang benar mahasiswa di atas telah mengadakan penelitian pada Satuan Pendidikan SD Negeri 8 Pempatan, Kecamatan Rendang, Kabupaten Karangasem

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Pempatan, 11 Juni 2021  
Kepala Satdik SD Negeri 8 Pempatan

I Wayan Bagiana,S.Pd.SD  
NIP. 19681231 198904 1 002

Lampiran 04. Instrumen pengumpulan Data

Aspek yang Diukur	Indikator	Nomer Soal	
		Positif	Negatif
Sikap Peduli Lingkungan	Membersihkan lingkungan sekolah	1,2,3,4	5,6,7,8
	Memperindah kelas dan sekolah dengan tanaman	9,10,11,12	13,14,15,16
	Ikut memelihara taman di sekolah	17,18,19	20,21,22
	Ikut dalam kegiatan menjaga kebersihan lingkungan	23,24, 25,	26, 27, 28
	Membersihkan tempat sampah	29,30,31	32,33,34,
	Membersihkan kamar mandi/wc.	35,36, 37	38,39,40

1. Kisi  
-kisi  
Instrumen  
Sikap Peduli

Kuisisioner Sikap Peduli Lingkangan

No	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya melaksanakan piket dengan baik				
2	Setiap melihat sampah di halaman sekolah dan selalu membuang pada tempat sampah organik atau nonorganik				
3	Ketika teman saya piket sendirian, saya membantunya				
4	Ketika hujan saya menaruh keset di depan ruang kelas agar lingkungan sekolah tetap bersih				
5	Ketika teman saya tidak melaksanakan piket di				

	halaman sekolah, saya tidak menghiraukannya			
6	Ketika bosan saya merusak halaman sekolah			
7	Saya suka membuang sampah sembarangan di lingkungan sekolah			
8	Saya tidak suka disuruh menyapu halaman sekolah			
9	Setiap pagi saya merapikan korden jendela kelas			
10	Ketika saya piket selalu membawa pas bunga untuk diletakan di meja guru			
11	Setiap tanaman berbunga saya selalu merawatnya			
12	Saya sangat senang menyiram tanaman setiap hari			
13	Ketika disuruh membawa tanaman, saya tidak suka membawanya			
14	Saya tidak suka melihat teman-teman yang rajin membersihkan kelas			
15	Saya selalu memetik bunga dan membuang sembarangan			
16	Saya senang mencabut tanaman hias yang masih hidup di lingkungan sekolah			
17	Saya senang menanam tanaman hias di lahan yang masih kosong di lingkungan sekolah			
18	Saya dan teman-teman sering mengganti tanaman hias yang sudah mati dengan tanaman hias yang baru			
19	Saya tidak pernah membuang sampah plastik ke kebun tanaman hias di sekolah			
20	Saya suka membakar sampah plastik di kebun sekolah			
21	Saya sering menganggu teman yang sedang merawat kebun sekolah			
22	Saya suka membuang air kecil di halaman sekolah			
23	Saya dan teman-teman sering memilah sampah organik dan anorganik			
24	Saya menggunakan air secukupnya di sekolah			
25	Ketika kolam ikan di sekolah kotor saya dan teman-teman membersihkan dengan air bersih			
26	Saya dan teman-teman sering mencoret tembok sekolah			
27	Saya sering memotong tanaman hias di sekolah			
28	Ketika melihat teman menangkap ikan di sekolah saya tidak menghiraukan			
29	Ketika saya piket sering membuang sampah yang			

	ada pada tempat sampah di depan sekolah			
30	Saya selalu menutup tempat sampah ketika sudah membuang sampah			
31	Ketika saya melihat teman tertukar membuang sampah pada tempatnya saya memberitahunya tentang sampah organik dan nonorganik			
32	Saya suka melempar tutup sampah			
33	Ketika teman menendang tempat sampah saya ikut melakukan			
34	Saya dan teman-teman selalu menolak jika ketua kelas menyuruh membersihkan tempat sampah			
35	Saya selalu menyiram sehabis membuang air kecil di kamar mandi			
36	Ketika saya piket saya membersihkan wastafel dan kloset di kamar mandi			
37	Saya selalu mengecek kebersihan di depan kamar mandi dan di dalam kamar mandi			
38	Saya sering merusak alat kebersihan kamar mandi			
39	Saya dan teman-teman sering membuang kertas di kamar mandi			
40	Saya bermain di kamar mandi saat jam pelajaran			



## 2. Kisi-kisi Instrumen Kompetensi Pengetahuan IPA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Tema/ Sub Tema : Daerah Tempat Tinggalku

Kelas/ Semester : IV/ II

Alokasi Waktu : 60 menit

Jumlah Soal : 40 butir soal

Kurikulum : 2013

No	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator	Ranah Kognitif						Jumlah Soal	Nomor Soal
			C 1	C 2	C 3	C 4	C 5	C 6		
1	3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa dilingkungan sekitar.	3.4.1 Menjelaskan pengertian gerak dan gaya	✓						3	1,2,3
		3.4.2 Menentukan contoh pengaruh gaya dapat berubah bentuk			✓				3	4,5,6
		3.4.3 Menyimpulkan gaya berdasarkan peristiwa yang terjadi.				✓			3	7,8,9
		3.4.4 Menafsirkan contoh beragam gaya yang terjadi di lingkungan sekitar		✓					3	10, 11,12
		3.4.5 Menganalisis kegiatan-kegiatan gaya				✓			3	13, 14,15

		yang termasuk tarikan dan dorongan						
	3.4.6	Menentukan alat untuk mengukur gaya		√			3	16, 17,18
	3.4.7	Memutuskan pengaruh gaya terhadap gerak benda.			√		2	19,20
	3.4.8	Menyimpulkan pengaruh gaya terhadap gerak benda			√		2	21,22
	3.4.9	Menemukan contoh pengaruh gaya terhadap bentuk benda			√		2	23,24
	3.4.10	Menentukan beragam gaya yang ada di lingkungan sekitar			√		2	25,26
	3.4.11	Mengkategorikan peristiwa berdasarkan gaya yang terjadi didalamnya				√	2	27,28
	3.4.12	Menjelaskan peran gaya terhadap gerak benda.	√				3	29, 30,31
	3.4.13	Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi gerak benda.	√				3	32, 33,34
	3.4.14	Menentukan faktor yang mempengaruhi gerak benda		√			3	35, 36,37
	3.4.15	Menganalisis macam gaya yang mempengaruhi gerak benda.			√		3	38, 39,40

## Instrumen Kompetensi Pengetahuan IPA

1. Ketika nelayan menggunakan perahu layar yang membuat dapat bergerak karena adanya gaya....
  - a. gesekan
  - b. lambaian
  - c. sentuhan
  - d. dorongan**
2. Benda dapat dikatakan bergerak sehingga memiliki gaya apabila ....
  - a. benda akan bergerak
  - b. mengalami perpindahan kedudukan**
  - c. benda akan membeku
  - d. benda akan tetap diam
3. Suatu benda mengalami perpindahan kedudukan terhadap benda lain disebut....
  - a. gerak**
  - b. daya
  - c. enegi
  - d. gaya
4. Ketika seseorang menarik atau mendorong g robak sampah, berarti orang tersebut.... pada benda tersebut.
  - a. memantau gaya
  - b. melihat gaya
  - c. mengerjakan gaya
  - d. memberikan gaya**
5. Pada saat menggunakan ketapel akan timbul keelastisan. Hal itu disebabkan oleh gaya....

- a. pegas
- b. gesek
- c. gravitasi
- d. dorong
6. Toni melakukan kegiatan di rumah yang melakukan dorongan dan tarikan adalah....
- a. membuat kue
- b. membuka dan menutup jendela**
- c. menyapu lantai
- d. mencuci piring
7. Pak Egi sedang menutup pintu kamar mandi. Gaya yang digunakan oleh Pak Egi adalah....
- a. gaya pegas
- b. gaya dorong**
- c. gaya pantul
- d. gaya tarik
8. Adit sedang belajar memanah di lapangan, anak panah meluncur dari busurnya terjadi akibat....
- a. gaya pantul
- b. gaya gesek
- c. gaya dorong
- d. gaya tarik**
9. Yudi sedang mengepel lantai kamar tidur, gaya yang digunakan oleh Yudi adalah....
- a. gaya pegas
- b. gaya gesek**
- c. gaya dorong
- d. gaya tarik
10. Ketika seseorang melempar benda ke atas, maka benda tersebut jatuh ke bawah tanah, Peristiwa ini disebabkan oleh adanya gaya....
- a. gaya magnet
- b. gaya gravitasi**
- c. gaya gesek



- d. gaya tarik
11. Ketika seseorang mendorong motor yang mogok, gaya yang cocok digunakan adalah ....
- gaya pegas
  - gaya tarik
  - gaya dorong**
  - gaya gesek
12. Ibu sedang menimba air di sumur yang dalam. gaya yang tepat digunakan adalah....
- gaya gesek
  - gaya pantul
  - gaya tarik**
  - gaya pegas
13. Perhatikan pernyataan di bawah ini !
- bermain petak umpet
  - bermain tolak peluru
  - bermain pantun
  - melempar batu ke laut
  - bermain sepeda

Berdasarkan pernyataan di atas yang termasuk kegiatan yang memerlukan gaya dorong adalah....

- 2 dan 3
- 3 dan 4
- 1 dan 2
- 2 dan 4**

14. Perhatikan pernyataan di bawah ini!
- Bermain ketapel
  - Bermain ping-pong
  - Bermain bola
  - Bermain panah

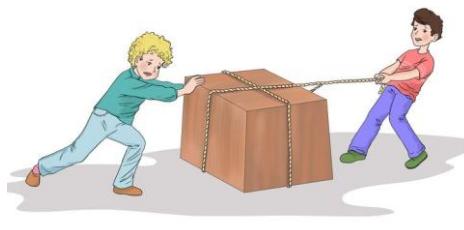
Berdasarkan pernyataan di atas yang termasuk kegiatan yang memerlukan gaya Tarik adalah....

- 2 dan 4
- 1 dan 3
- 3 dan 2



d. 1 dan 4

15. Perhatikan gambar berikut!



Gambar di atas merupakan gaya....

- a. gaya pegas dan gaya magnet
- b. gaya dorong dan gaya tarik**
- c. gaya pegas dan gaya dorong
- d. gaya magnet dan gaya gesek

16. Kegiatan di bawah ini yang membuktikan gaya dapat mengubah bentuk adalah....

- a. melempar batu ke kali
- b. membuat patung dari tanah liat**
- c. bermain bulu tangkis
- d. bersepeda di jalan

17. Gaya pada ilmu pengetahuan alam dapat diartikan sebagai ....yang dapat berpengaruh pada keadaan suatu benda.

- a. pabtulan dan benturan
- b. sentuhan dan gesekan
- c. tarikan dan dorongan**
- d. gerakan dan gesekan

18. Gelas yang dilempar dari atas gedung jatuh kemudian pecah, hal ini membuktikan bahwa ....

- a. gaya dapat membuat benda mati menjadi hidup
- b. gaya dapat membuat benda menjadi tetap
- c. gaya dapat mengubah bentuk benda**

- d. gaya dapat membuat benda diam
19. Untuk mengukur besar kecilnya gaya yang dihasilkan alat yang digunakan adalah ....
- cawan
  - termometer
  - c. dinamometer**
  - bejana

20. Pada bagian kompas berisi bentuk magnet yang digunakan adalah....

a. bentuk V



b. balok

**c. jarum**

d. persegi

21. Jika kita saat berhenti bersepeda dan kita kayuh kembali sepeda akan bergerak. Hal ini membuktikan bahwa gaya dapat....

- mengubah bentuk benda
- b. membuat benda semakin bergerak cepat**
- membuat benda semakin terdiam
- mengubah arah benda

22. Saat Eka sedang mengendarai sepeda motor tidak tergelincir. Hal ini disebabkan pada ban sepeda motor tersebut terjadi gaya....

- gaya magnet
- gaya pegas
- c. gaya gesek**
- gaya pantul

23. Diah sedang bermain tanah liat, Diah membuat mainan dari tanah liat adalah sifat gaya yang dapat....

- membuat benda tetap
- membelokan arah benda
- mengashilkan benda

**d. merubah bentuk benda**

24. Yang merupakan gaya dapat mengubah benda dapat kita temukan pada....

- a. bola ditendang ke samping
- b. baju yang dicuci
- c. tanah liat dibentuk pot bunga**
- d. botol dilempar ke atas

25. Saat mengangkut buah nangka gaya yang tepat digunakan adalah....

- a. pegas
- b. otot
- c. tekan
- d. gesek**

26. Baling-baling di sawah dapat berputar karena adanya....

- a. gaya tak sentuh
- b. gaya pegas
- c. gaya gesek**
- d. gaya tekan

27. Ketika kita melaksanakan senam aerobik maka kita menggunakan gaya....

- a. gaya pegas
- b. gaya otot**
- c. gaya gesek
- d. gaya tekan

28. Buah manggis jatuh ke bawah, peristiwa tersebut menunjukkan adanya gaya ....

- a. pegas
- b. gravitasi**
- c. tarik
- d. dorong

29. Ketika kita mengerem sepeda gaya yang digunakan pada rem sepeda adalah...

- a. gaya gravitas
- b. gaya dorong
- c. gaya gesek**
- d. gaya pegas



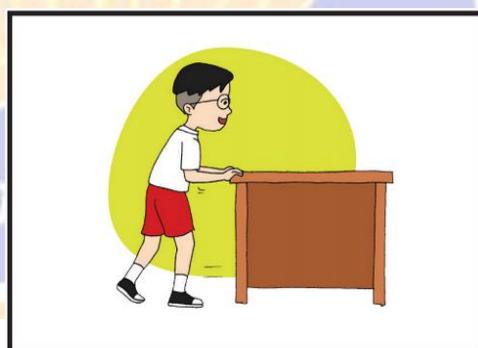
30. Mobil truk mogok akan mampu melaju jika didorong. Pada peristiwa ini gaya berpengaruh terhadap....
- benda terdiam
  - b. benda diam menjadi bergerak**
  - ketepatan benda
  - benda susah bergerak
31. Yang termasuk dorongan pada kegiatan berikut adalah....
- mengambil air di sungai
  - mencuci pakian
  - c. melempar leming**
  - menggoreng ikan
32. Ketika kita bermain voli gaya yang digunakan adalah....
- gaya magnet
  - b. gaya otot**
  - gaya tarik
  - gaya pegas
33. Pada kincir air, kincir dapat bergerak karena adanya ....
- gaya tarikan angin
  - gaya pegas
  - c. gaya dorong air**
  - gaya magnet
34. Ketika Adit melempar bola bowling laju bola bowling tersebut sangat kencang. Hal ini terjadi akibat bekerjanya gaya ....
- gesek
  - b. otot**
  - pegas
  - tarik
35. Astronot bisa mengambang di luar angkasa karena tidak adanya gaya....
- pegas
  - b. gravitasi**
  - maget

- d. dorong
36. Pesawat terbang dapat terbang tinggi di udara karena adanya faktor....
- ukuran benda
  - tekanan udara**
  - tarikan magnet
  - letak benda
37. Jika gaya yang diberikan saat menendang bola sangat besar, maka yang terjadi pada bola tersebut adalah....
- benda diam
  - benda bergerak cepat**
  - letak benda
  - bentuk dekat
38. Semakin ditarik busur panah akan terhempas semakin ....
- kencang
  - pendek
  - jauh
  - dekat

39. Perhatikan gambar di bawah ini!



A



B



C

D

Gaya tarik ditunjukkan oleh gambar...

- a. A dan B
- b. **A dan D**
- c. B dan C
- d. C dan D

40. Perhatikan gambar berikut !



A



B



C



D

Gaya dorong ditunjukkan oleh gambar...

- a. A dan C
- b. A dan D
- c. **B dan C**
- d. C dan D

Lampiran 05. Instrumen Penilaian Judges

#### LEMBAR PENILAIAN JUDGES INSTRUMEN SIKAP PEDULI

NO SOAL	RELEVANSI		KETERANGAN
	TIDAK RELEVAN	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		✓	
26		✓	
27		✓	
28		✓	
29		✓	
30		✓	
31		✓	
32		✓	
33		✓	
34		✓	
35		✓	
36		✓	
37		✓	
38		✓	
39		✓	
40		✓	

Pakar I

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

NIP: 196002101986021001

**LEMBAR PENILAIAN JUDGES INSTRUMEN KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA**

NO SOAL	RELEVANSI		KETERANGAN
	TIDAK RELEVAN	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		✓	
26		✓	
27		✓	
28		✓	
29		✓	
30		✓	
31		✓	
32		✓	
33		✓	
34		✓	
35		✓	
36		✓	
37		✓	
38		✓	
39		✓	
40		✓	

Singaraja

Pakar I



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

NIP: 196002101986021001

**LEMBAR PENILAIAN JUDGES INSTRUMEN SIKAP PEDULI**

NO SOAL	RELEVANSI		KETERANGAN
	TIDAK RELEVAN	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		✓	
26		✓	
27		✓	
28		✓	
29		✓	
30		✓	
31		✓	
32		✓	
33		✓	
34		✓	
35		✓	
36		✓	
37		✓	
38		✓	
39		✓	
40		✓	

Singaraja

Pakar II



**Dr. Dewa Bagus Sanjaya, M.Si**

NIP: 196112311987031013

**LEMBAR PENILAIAN JUDGES INSTRUMEN KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA**

NO SOAL	RELEVANSI		KETERANGAN
	TIDAK RELEVAN	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		✓	
26		✓	
27		✓	
28		✓	
29		✓	
30		✓	
31		✓	
32		✓	
33		✓	
34		✓	
35		✓	
36		✓	
37		✓	
38		✓	
39		✓	
40		✓	

Singaraja

Pakar II



**Dr. Dewa Bagus Sanjaya, M.Si**

NIP: 196112311987031013

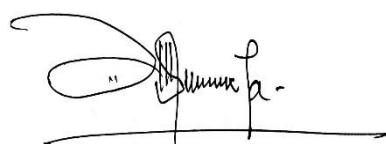
**LEMBAR PENILAIAN JUDGES INSTRUMEN SIKAP PEDULI**

<b>NO SOAL</b>	<b>RELEVANSI</b>		<b>KETERANGAN</b>
	<b>TIDAK RELEVAN</b>	<b>RELEVAN</b>	
<b>1</b>	√		
<b>2</b>		√	
<b>3</b>		√	
<b>4</b>	√		
<b>5</b>		√	
<b>6</b>		√	
<b>7</b>		√	
<b>8</b>		√	
<b>9</b>		√	
<b>10</b>		√	
<b>11</b>		√	
<b>12</b>	√		
<b>13</b>		√	

14		✓	
15	✓		
16		✓	
17		✓	
18		✓	
19		✓	
20		✓	
21		✓	
22		✓	
23		✓	
24	✓		
25		✓	
26		✓	
27		✓	
28		✓	
29		✓	
30		✓	
31		✓	
32		✓	
33		✓	
34		✓	
35		✓	
36		✓	
37		✓	
38		✓	
39		✓	
40		✓	

Rendang

Pakar III



I Nengah Sumerta, S.Pd. SD

NIP: 196212311986061032

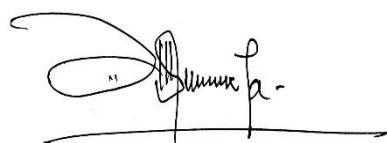
**LEMBAR PENILAIAN JUDGES INSTRUMEN KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA**

NO SOAL	RELEVANSI		KETERANGAN
	TIDAK RELEVAN	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		✓	
26		✓	
27		✓	
28		✓	
29		✓	
30		✓	
31		✓	
32		✓	
33		✓	
34		✓	
35		✓	
36		✓	
37		✓	
38		✓	
39		✓	
40		✓	

Rendang

Pakar III



I Nengah Sumerta, S.Pd. SD

NIP: 196212311986061032

**LEMBAR PENILAIAN JUDGES INSTRUMEN SIKAP PEDULI**

NO SOAL	RELEVANSI		KETERANGAN
	TIDAK RELEVAN	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		✓	
26		✓	
27		✓	
28		✓	
29		✓	
30		✓	
31		✓	
32		✓	
33		✓	
34		✓	
35		✓	
36		✓	
37		✓	
38		✓	
39		✓	
40		✓	

Rendang

Pakar IV

**Ni Wayan Sri Martini, S.Pd**

NIP: 198103212003122006

**LEMBAR PENILAIAN JUDGES INSTRUMEN KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA**

<b>NO SOAL</b>	<b>RELEVANSI</b>		<b>KETERANGAN</b>
	<b>TIDAK RELEVAN</b>	<b>RELEVAN</b>	
<b>1</b>		✓	
<b>2</b>		✓	
<b>3</b>		✓	
<b>4</b>		✓	
<b>5</b>		✓	
<b>6</b>		✓	
<b>7</b>		✓	
<b>8</b>		✓	
<b>9</b>		✓	
<b>10</b>		✓	
<b>11</b>		✓	
<b>12</b>		✓	
<b>13</b>		✓	

14		✓	
15		✓	
16		✓	
17		✓	
18		✓	
19		✓	
20		✓	
21		✓	
22		✓	
23		✓	
24		✓	
25		✓	
26		✓	
27		✓	
28		✓	
29		✓	
30		✓	
31		✓	
32		✓	
33		✓	
34		✓	
35		✓	
36		✓	
37		✓	
38		✓	
39		✓	
40		✓	

Rendang

Pakar IV

**Ni Wayan Sri Martini, S.Pd**

NIP: 198103212003122006

**LEMBAR PENILAIAN JUDGES INSTRUMEN SIKAP PEDULI**

<b>NO SOAL</b>	<b>RELEVANSI</b>		<b>KETERANGAN</b>
	<b>TIDAK RELEVAN</b>	<b>RELEVAN</b>	
<b>1</b>		✓	
<b>2</b>		✓	
<b>3</b>		✓	
<b>4</b>		✓	
<b>5</b>		✓	
<b>6</b>		✓	
<b>7</b>		✓	
<b>8</b>	✓		
<b>9</b>		✓	
<b>10</b>		✓	
<b>11</b>	✓		
<b>12</b>		✓	
<b>13</b>		✓	

14		✓	
15		✓	
16		✓	
17		✓	
18		✓	
19		✓	
20		✓	
21		✓	
22		✓	
23		✓	
24		✓	
25		✓	
26		✓	
27		✓	
28		✓	
29		✓	
30		✓	
31		✓	
32		✓	
33		✓	
34		✓	
35		✓	
36		✓	
37		✓	
38		✓	
39		✓	
40		✓	

Rendang

Pakar V



**Ni Wayan Juni Erawati, S.Pd**

NIP: 198906192015032008

**LEMBAR PENILAIAN JUDGES INSTRUMEN KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA**

<b>NO SOAL</b>	<b>RELEVANSI</b>		<b>KETERANGAN</b>
	<b>TIDAK RELEVAN</b>	<b>RELEVAN</b>	
<b>1</b>		√	
<b>2</b>		√	
<b>3</b>		√	
<b>4</b>		√	
<b>5</b>		√	
<b>6</b>		√	
<b>7</b>		√	
<b>8</b>	√		
<b>9</b>		√	
<b>10</b>		√	
<b>11</b>	√		
<b>12</b>		√	
<b>13</b>		√	

14		✓	
15		✓	
16		✓	
17		✓	
18		✓	
19		✓	
20		✓	
21		✓	
22		✓	
23		✓	
24		✓	
25		✓	
26		✓	
27		✓	
28		✓	
29		✓	
30		✓	
31		✓	
32		✓	
33		✓	
34		✓	
35		✓	
36		✓	
37		✓	
38		✓	
39		✓	
40		✓	

Rendang

Pakar V



**Ni Wayan Juni Erawati, S.Pd**

NIP: 198906192015032008



Lampiran 06. Uji Validitas Instrumen Soal Kompetensi Pengetahuan IPA (Pakar)

No Soal	CVR	CVI	Keterangan
1	0.6	0.91	Valid
2	1	1	Valid
3	1	1	Valid
4	0.6	0.91	Valid
5	1	1	Valid
6	0.6	0.91	Valid
7	1	1	Valid
8	0.6	0.91	Valid
9	1	1	Valid
10	1	1	Valid
11	0.6	0.91	Valid
12	0.6	0.91	Valid
13	1	1	Valid
14	1	1	Valid
15	0.6	0.91	Valid
16	1	1	Valid
17	1	1	Valid
18	1	1	Valid
19	1	1	Valid
20	0.6	0.91	Valid
21	1	1	Valid
22	1	1	Valid
23	1	1	Valid
24	0.6	0.91	Valid
25	1	1	Valid
26	1	1	Valid

No Soal	CVR	CVI	Keterangan
27	1	1	Valid
28	1	1	Valid
29	1	1	Valid
30	1	1	Valid
31	1	1	Valid
32	1	1	Valid
33	1	1	Valid
34	1	1	Valid
35	1	1	Valid
36	1	1	Valid
37	1	1	Valid
38	1	1	Valid
39	1	1	Valid
40	1	1	Valid



Lampiran 07. Uji Validitas Instrumen Kuisioner Sikap Peduli (Pakar)

No Soal	CVR	CVI	Keterangan
1	0.6	0.90	Valid
2	1	0.90	Valid
3	1	0.90	Valid
4	0.6	0.90	Valid
5	1	0.90	Valid
6	0.6	0.90	Valid
7	1	0.90	Valid
8	1	0.90	Valid
9	0.6	0.90	Valid
10	0.6	0.90	Valid
11	1	0.90	Valid
12	1	0.90	Valid
13	0.6	0.90	Valid
14	1	0.90	Valid
15	1	0.90	Valid
16	1	0.90	Valid
17	1	0.90	Valid
18	0.6	0.90	Valid
19	1	0.90	Valid
20	1	0.90	Valid
21	1	0.90	Valid
22	0.6	0.90	Valid
23	1	0.90	Valid
24	1	0.90	Valid
25	1	0.90	Valid

No Soal	CVR	CVI	Keterangan
26	1	0.90	Valid
27	1	0.90	Valid
28	1	0.90	Valid
29	1	0.90	Valid
30	1	0.90	Valid
31	1	0.90	Valid
32	1	0.90	Valid
33	1	0.90	Valid
34	1	0.90	Valid
35	1	0.90	Valid
36	0.6	0.90	Valid
37	1	0.90	Valid
38	1	0.90	Valid
39	0.6	0.90	Valid
40	1	0.90	Valid



Lampiran 08. Uji Reliabilitas Instrumen Soal Kompetensi Pengetahuan IPA (Pakar)

Butir Soal	Pakar					Total	P	Q	Pq
	Pakar 1	Pakar 2	Pakar 3	Pakar 4	Pakar 5				
<b>Q1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0.8</b>	<b>0.2</b>	<b>0.16</b>
Q2	1	1	1	1	1	5	1.0	0.0	0.0
Q3	1	1	1	1	1	5	1.0	0.0	0.2
Q4	1	1	0	1	1	4	0.8	0.2	0.16
Q5	1	1	1	1	1	5	1.0	0.0	0.0
<b>Q6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0.8</b>	<b>0.2</b>	<b>0.16</b>
Q7	1	1	1	1	1	5	1.0	0.0	0.0
<b>Q8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0.8</b>	<b>0.2</b>	<b>0.16</b>
Q9	1	1	1	1	1	5	1.0	0.0	0.0
Q10	1	1	1	1	1	5	1.0	0.0	0.0
<b>Q11</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0.8</b>	<b>0.2</b>	<b>0.16</b>
<b>Q12</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0.8</b>	<b>0.2</b>	<b>0.16</b>
Q13	1	1	1	1	1	5	1.0	0.0	0.0
Q14	1	1	1	1	1	5	1.0	0.0	0.0
<b>Q15</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0.8</b>	<b>0.2</b>	<b>0.16</b>
Q16	1	1	1	1	1	5	1.0	0.0	0.0
Q17	1	1	1	1	1	5	1.0	0.0	0.0
Q18	1	1	1	1	1	5	1.0	0.0	0.0
Q19	1	1	1	1	1	5	1.0	0.0	0.0
<b>Q20</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0.8</b>	<b>0.2</b>	<b>0.16</b>
Q21	1	1	1	1	1	5	1.0	0.0	0.0
Q22	1	1	1	1	1	5	1.0	0.0	0.0
Q23	1	1	1	1	1	5	1.0	0.0	0.0
<b>Q24</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0.8</b>	<b>0.2</b>	<b>0.16</b>
Q25	1	1	1	1	1	5	1.0	0.0	0.0
Q26	1	1	1	1	1	5	1.0	0.0	0.0
Q27	1	1	1	1	1	5	1.0	0.0	0.0
Q28	1	1	1	1	1	5	1.0	0.0	0.0
Q29	1	1	1	1	1	5	1.0	0.0	0.0
Q30	1	1	1	1	1	5	1.0	0.0	0.0
Q31	1	1	1	1	1	5	1.0	0.0	0.0
Q32	1	1	1	1	1	5	1.0	0.0	0.0
Q33	1	1	1	1	1	5	1.0	0.0	0.0
Q34	1	1	1	1	1	5	1.0	0.0	0.0
Q35	1	1	1	1	1	5	1.0	0.0	0.0
Q36	1	1	1	1	1	5	1.0	0.0	0.0

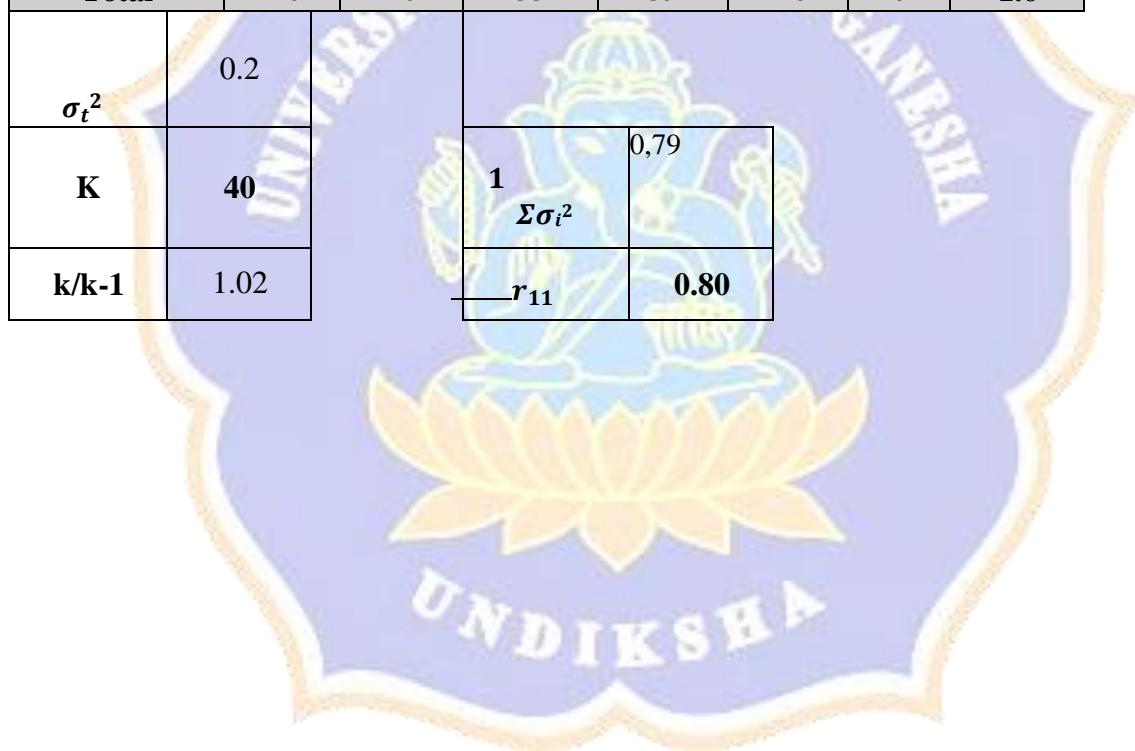
Butir Soal	Pakar					Total	P	Q	Pq
	Pakar 1	Pakar 2	Pakar 3	Pakar 4	Pakar 5				
Q37	1	1	1	1	1	5	1.0	0.0	0.0
Q38	1	1	1	1	1	5	1.0	0.0	0.0
Q39	1	1	1	1	1	5	1.0	0.0	0.0
Q40	1	1	1	1	1	5	1.0	0.0	0.0
Total	40	40	33	40	38	191			
K	40								
$\Sigma pq$	1.44								
Var	0.1743								
Mean	4.775								
$\rho$ (KR 20)	0.82								



Lampiran 09. Uji Reliabilitas Instrumen Kuisioner Sikap Peduli (Pakar)

No Soal (K)	Pakar					Total	$\sigma_t^2$
	Pakar 1	Pakar 2	Pakar 3	Pakar 4	Pakar 5		
K1	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	0.2
K2	1	1	1	1	1	5	0.0
K3	1	1	1	1	1	5	0.0
K4	1	1	0	1	1	<b>4</b>	0.2
K5	1	1	1	1	1	5	0.0
K6	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	4	0.2
K7	1	1	1	1	1	5	0.0
K8	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	0.0
K9	1	1	1	1	1	5	0.0
K10	1	1	1	1	1	5	0.0
K11	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	5	0.0
K12	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	0.2
K13	1	1	1	1	1	5	0.0
K14	1	1	1	1	1	5	0.0
K15	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	0.2
K16	1	1	1	1	1	5	0.0
K17	1	1	1	1	1	5	0.0
K18	1	1	1	1	1	5	0.0
K19	1	1	1	1	1	5	0.0
K20	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	0.2
K21	1	1	1	1	1	5	0.0
K22	1	1	1	1	1	5	0.0
K23	1	1	1	1	1	5	0.0
K24	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	0.2
K25	1	1	1	1	1	5	0.0
K26	1	1	1	1	1	5	0.0
K27	1	1	1	1	1	5	0.0
K28	1	1	1	1	1	5	0.0

K29	1	1	1	1	1	5	0.0
K30	1	1	1	1	1	5	0.0
K31	1	1	1	1	1	5	0.0
K32	1	1	1	1	1	5	0.0
K33	1	1	1	1	1	5	0.0
K34	1	1	1	1	1	5	0.0
K35	1	1	1	1	1	5	0.0
K36	1	1	1	0	1	5	0.2
K37	1	1	1	1	1	5	0.0
K38	1	1	1	1	1	5	0.0
K39	1	1	1	1	1	5	0.0
K40	1	1	1	1	1	5	0.0
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>33</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>192</b>	<b>1.6</b>



Btr Baru	Btr Asli	D.Pembeda(%)	Kesukaran	Korelasi	Sign. Korelasi
1	1	33,33	Sedang	0,453	Sangat Signifikan
2	2	16,67	Sedang	0,321	Signifikan
3	3	16,67	Sukar	0,411	Sangat Signifikan
4	4	66,67	Sedang	0,480	Sangat Signifikan
5	5	50,00	Sukar	0,478	Sangat Signifikan
6	6	50,00	Sedang	0,450	Sangat Signifikan
7	7	66,67	Sedang	0,558	Sangat Signifikan
8	8	50,00	Sedang	0,434	Sangat Signifikan
9	9	66,67	Sedang	0,434	Sangat Signifikan
10	10	50,00	Sukar	0,513	Sangat Signifikan
11	11	33,33	Sedang	0,360	Signifikan
12	12	66,67	Sukar	0,567	Sangat Signifikan
13	13	50,00	Sedang	0,336	Signifikan
14	14	50,00	Sukar	0,441	Sangat Signifikan
15	15	50,00	Sedang	0,387	Signifikan
16	16	0,00	Sedang	-0,144	-
17	17	33,33	Sedang	0,375	Signifikan
18	18	-33,33	Sukar	-0,365	-
19	19	50,00	Sukar	0,444	Sangat Signifikan
20	20	33,33	Sukar	0,394	Sangat Signifikan
21	21	33,33	Sukar	0,411	Sangat Signifikan
22	22	66,67	Sedang	0,496	Sangat Signifikan
23	23	50,00	Sedang	0,403	Sangat Signifikan
24	24	33,33	Sukar	0,406	Sangat Signifikan
25	25	16,67	Sedang	0,356	Signifikan
26	26	33,33	Sedang	0,325	Signifikan
27	27	-16,67	Sukar	-0,239	-
28	28	16,67	Sedang	0,345	Signifikan
29	29	16,67	Sedang	0,344	Signifikan
30	30	16,67	Sukar	0,316	Signifikan
31	31	33,33	Sedang	0,330	Signifikan
32	32	66,67	Sukar	0,660	Sangat Signifikan
33	33	33,33	Sedang	0,340	Signifikan

34	34	0,00	Sukar	-0,095	-
35	35	16,67	Sukar	0,326	Signifikan
36	36	50,00	Sukar	0,512	Sangat Signifikan
37	37	0,00	Sedang	-0,079	-
38	38	66,67	Sedang	0,524	Sangat Signifikan
39	39	-50,00	Sedang	-0,402	-
40	40	50,00	Sedang	0,426	Sangat Signifikan



Lampiran 11: Data Validitas Kuisioner Sikap Peduli pada SPSS .17.0

<b>Butir</b>	<b>Korelasi</b>	<b>Sign. Korelasi</b>
1	-0,135	-
2	0,197	-
3	-0,093	-
4	0,281	Signifikan
5	0,518	Sangat Signifikan
6	0,392	Signifikan
7	0,651	Sangat Signifikan
8	-0,235	-
9	0,169	-
10	0,105	-
11	0,376	Signifikan
12	0,137	-
13	0,572	Sangat Signifikan
14	0,454	Signifikan
15	0,451	Signifikan
16	-0,135	-
17	0,337	-
18	0,553	Sangat Signifikan
19	-0,049	-
20	0,437	Signifikan
21	0,454	Signifikan
22	0,713	Sangat Signifikan
23	0,056	-
24	0,423	Sangat Signifikan
25	0,153	-
26	0,437	Signifikan
27	0,454	Signifikan
28	0,713	Signifikan
29	0,073	-
30	0,197	-
31	0,258	Signifikan
32	0,437	Signifikan
33	0,454	Signifikan
34	0,713	Sangat Signifikan
35	0,095	-
36	0,281	Signifikan
37	0,253	-
38	0,437	Signifikan
39	0,454	Signifikan
40	0,713	Sangat Signifikan

Lampiran 12. Rekapan Data Kuisioner Sikap Peduli

	<b>Q 1</b>	<b>Q 2</b>	<b>Q 3</b>	<b>Q 4</b>	<b>Q 5</b>	<b>Q 6</b>	<b>Q 7</b>	<b>Q 8</b>	<b>Q 9</b>	<b>Q 0</b>	<b>Q 1</b>	<b>Q 1</b>	<b>Q 2</b>	<b>Q 3</b>	<b>Q 4</b>	<b>Q 5</b>	<b>Q 6</b>	<b>Q 7</b>	<b>Q 8</b>	<b>Q 9</b>	<b>Q 0</b>	<b>Q 1</b>	<b>Q 2</b>	<b>Q 3</b>	<b>Q 4</b>	<b>Q 5</b>	<b>Q 6</b>	<b>Q 7</b>	<b>Q 8</b>	<b>Q 9</b>	<b>Q 0</b>				
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	1	1	1	1	1	1	1	1			
2	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	1	1	1	1	1	1	1			
3	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	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	1	1	1	1	1	1	1			
5	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5			
C V R	0			0	0	0			0	0			0			0				0															
C V I	0			0	0	0			0	0			0			0				0															



Lampiran 13. Data Mentah Reliabilitas Kompetensi Pengetahuan IPA (Pakar)

	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8	Q 9	Q 0	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8	Q 9	Q 0	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8	Q 9	Q 0				
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	1	1	1	1	1	1	1	1		
2	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	1	1	1	1	1	1	1		
3	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	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	1	1	1	1	0	1	1		
5	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	1	1	1	1	1	1	1		
	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	1	5	5	5	5	5	4	5	5	
C	0			0		0						0			0				0													0		
V	,			,		,						,			,				,													,		
R	6	1	1	6	1	6	1	1	1	1	1	6	1	1	6	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	
C	0			0		0						0			0				0											0				
V	.			.		.						.			.			.	.										.		.			
I	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1		

Lampiran 14. Data Mentah Reliabilitas Kuisioner Sikap Peduli (Pakar)

	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8	Q 9	Q 0	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8	Q 9	Q 0	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8	Q 9	Q 0	Total	
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	1	1	1	1	1	1	1	40
2	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	1	1	1	1	1	1	40
3	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33
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	1	1	1	1	1	1	40
5	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	38
	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	191

P	0,8	1	1	0,8	1	0,8	1	0,8	1	1	0,8	0,8	1	1	0,8	1	1	1	0,8	1	1	1	0,8	1	1	1	1	1	1	1	1	
Q	0,2	0	0	0,2	0	0,2	0	0,2	0	0	0,2	0,2	0	0	0,2	0	0	0	0,2	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	
P	0,1			0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0
Q	6	0	0	6	0	6	0	6	0	0	6	6	0	0	6	0	0	0	6	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0

K	40	standar deviasi	2,712932
$\sum PQ$	1,44		
Var Total	0,174375		
Kr 20	0,824972		

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q0	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q0	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q0	Total	
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	40	
2	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	1	1	1	1	1	0	40
3	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	30
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	1	1	1	1	1	9	39
5	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	1	1	1	1	1	0	40
4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	8	188

0, 2	0	0	0,	2	0	0,	2	0	0	0	0,	2	0	0	0,	2	0	0	0,	2	0	0	0,	2	0	0	0	0,	2	0	0	0	0
---------	---	---	----	---	---	----	---	---	---	---	----	---	---	---	----	---	---	---	----	---	---	---	----	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

Var total	7,44
r11	0,805073

Lampiran 15. Data Mentah Reliabilitas Kompetensi Pengetahuan IPA

Lampiran 16. Foto-foto Penelitian







Lampiran 17. Riwayat Hidup

**RIWAYAT HIDUP**



I Putu Andi Agus Pramana, lahir di Kabupaten Karangasem di Desa Pedukuhan, pada tanggal 10 Desember 1997. Anak pertama dari dua bersaudara pasangan dari I Komang Dana dan Ni Ketut Srimerta. Menyelesaikan pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 5 Rendang, Kecamatan Rendang Kabupaten Karangasem dan tamat pada tahun 2009. Kemudian melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Rendang, Kecamatan Rendang, Kabupaten Karangasem dan tamat pada tahun 2012. Kemudian melanjutkan ke Sekola Menengah Atas di SMA N 1 Rendang pada tahun 2012 dan selesai pada tahun 2015. Pada tahun 2015 saya melanjutkan pendidikan di perguruan

tinggi negeri di Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha).Fakultas Ilmu Pendidikan pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) dan selesai pada tahun 2019. Pada tahun 2019 saya melanjutkan program pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha mengambil prodi pendidikan dasar