

Lampiran 1. Surat Izin Melaksanakan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
KECAMATAN ABIANSEMAL
GUGUS IX ABIANSEMAL

Alamat : Jl. Kresna No. 10, Br. Penenjoan, Darmasaba, Kec. Abiansemal, Kab. Badung, Telp. (0361)9078518

SURAT KETERANGAN
 Nomor : 045.2/36/GIXAbs/2025

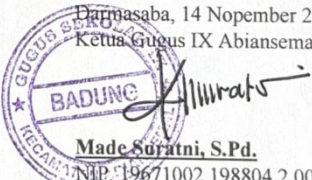
Yang bertandatangan di bawah ini Ketua Gugus IX Abiansemal, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung, Provinsi Bali, menerangkan bahwa :

Nama	:	I Dewa Ketut Artha Saputra
NIM	:	2429041060
Program Studi	:	S2-Pendidikan Dasar
Institusi	:	Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan ini menerangkan bahwa, memang benar yang bersangkutan diatas melakukan penelitian di Gugus IX Abiansemal sebagai syarat perkuliahan mata kuliah tesis pada program Pascasarjana Undiksha Program Studi S2 Pendidikan Dasar Di Gugus IX Abiansemal.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Darmasaba, 14 Nopember 2025
 Ketua Gugus IX Abiansemal



Made Suratni, S.Pd.
 NIP. 19671002 198804 2 002



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
DINAS PENDIDIKAN, KEMUDAAN DAN OLAH RAGA KABUPATEN BADUNG
KOORDINATOR WILAYAH DINAS PENDIDIKAN, KEMUDAAN DAN
OLA RAGA KECAMATAN ABIANSEMAL
SEKOLAH DASAR NOMOR 1 DARMASABA

Br. Darmasaba, Darmasaba, Abiansemal, Badung

NSS. 101220402052

Email: sd1darmasaba51@gmail.com

NPSN. 50101800



SURAT KETERANGAN

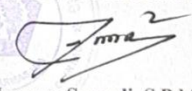
Nomor : 421.2/140/SD1DMSB/2025

Yang bertandatangan di bawah ini Kepala Sekolah Dasar No. 1 Darmasaba, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung, Provinsi Bali, menerangkan bahwa :

Nama : I Dewa Ketut Artha Saputra
NIM : 2429041060
Program Studi : S2-Pendidikan Dasar
Institusi : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan ini menerangkan bahwa, memang benar yang bersangkutan diatas melakukan penelitian sebagai syarat perkuliahan mata kuliah tesis pada program Pascasarjana Undiksha Program Studi S2 Pendidikan Dasar Di SD No. 1 Darmasaba.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Darmasaba, 14 Nopember 2025
Kepala SD No. 1 Darmasaba

Ni Nyoman Sumadi, S.Pd.SD
NIP. 19721111 200501 2 008



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
KORDINATOR WILAYAH DISDIKPORA
KECAMATAN ABIANSEMAL
SEKOLAH DASAR NO. 4 DARMASABA
NSS/NPSN : 101220402055/50101846 email : sdno4darmasaba@gmail.com
Alamat : Br. Telanga, Darmasaba, Kec. Abiansemal, Kab. Badung
Kode Pos: 80352



SURAT KETERANGAN

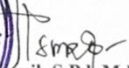
Nomor : 045.2/88/SDN4DSB/2025

Yang bertandatangan di bawah ini Kepala Sekolah Dasar No. 4 Darmasaba, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung, Provinsi Bali, menerangkan bahwa :

Nama : I Dewa Ketut Artha Saputra
NIM : 2429041060
Program Studi : S2-Pendidikan Dasar
Institusi : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan ini menerangkan bahwa, memang benar yang bersangkutan diatas melakukan penelitian sebagai syarat perkuliahan mata kuliah tesis pada program Pascasarjana Undiksha Program Studi S2 Pendidikan Dasar Di SD No. 4 Darmasaba.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Darmasaba, 14 Nopember 2025
Kepala Sekolah Dasar No. 4 Darmasaba

Ni Ketut Suwarsih, S.Pd., M.Pd.
SD NO. 4 DARMASABA 04 200501 2/017

Lampiran 2. Surat Izin Melaksanakan Observasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PROGRAM PASCASARJANA
Jl. Udayana No 11 Singaraja Bali, Telp. 081999446444
Laman: <http://pasca.undiksha.c.id>

Nomor : 1023/UN48.14.1/PT.02.05/2025
Perihal : Mohon Izin Observasi

1 Agustus 2025

Yth. Ketua Gugus IX Abiansemal
di Darmasaba

Dengan hormat, dalam rangka pengumpulan data untuk Proposal Tesis mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, bersama ini kami mohon kesedian Bapak/Ibu untuk dapat menerima dan mengizinkan mahasiswa kami dengan identitas:

Nama : I Dewa Ketut Artha Saputra
NIM : 2429041060
Program studi : Pendidikan Dasar
Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran RADEC Terintegrasi Tri Hita Karana Pada Pembelajaran IPA Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Sikap Ilmiah Siswa Kelas V Sd Gugus IX Abiansemal.

Untuk mendapatkan data/informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa dalam melakukan penelitian. Demikain disampaikan, atas perkenaan dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wakil Direktur,
I Dewa Bagus Putu Arnyana
NIP. 195812311986011005

Tembusan :
1. Kepala Subbagian Program Pascasarjana
2. Mahasiswa yang bersangkutan

Lampiran 3. Surat Ijin Pengambilan Data



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PROGRAM PASCASARJANA
Jl. Udayana No 11 Singaraja Bali, Telp. 081999446444
Laman: <http://pasca.undiksha.ac.id>

Nomor : 202/UN48.14.1/PT.02.05/2025
Perihal : Mohon Izin Pengambilan Data

1 September 2025

Yth. Ketua Gugus IX Abiansemal
di Darmasaba

Dengan hormat, dalam rangka pengumpulan data untuk Penelitian Tesis mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, bersama ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat menerima dan mengizinkan mahasiswa kami dengan identitas:

Nama : I Dewa Ketut Artha Saputra
NIM : 2429041060
Program studi : Pendidikan Dasar
Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran RADEC Terintegrasi Tri Hita Karana Pada Pembelajaran IPA Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Sikap Ilmiah Siswa Kelas V Sd Gugus IX Abiansemal.

Untuk mendapatkan data/informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa dalam melakukan penelitian. Demikain disampaikan, atas perkenaan dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Direktur,
Wakil Direktur I,
Ketua Bagus Putu Arnyana
NIP. 195812311986011005

Tembusan :
1. Kepala Subbagian Program Pascasarjana
2. Mahasiswa yang bersangkutan

Lampiran 4. Modul Ajar

PERENCANAAN PEMBELAJARAN MENDALAM**IPAS
FASE C – KELAS 5**

OLEH :

I Dewa Ketut Artha Saputra



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
2025

PERENCANAAN PEBELAJARAN MENDALAM																					
1. IDENTIFIKASI																					
A. IDENTITAS PPM																					
Nama Penyusun	: I Dewa Ketut Artha Saputra																				
Institusi	: Gugus IX Abiansemal																				
Mata Pelajaran	: IPAS																				
Topik	: Harmoni Dalam Ekosistem																				
Materi Pokok	: 1. Komponen ekosistem (biotik & abiotik) 2. Rantai makanan dan jaring-jaring makanan																				
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar (SD)	Semester	: I (Ganjil)																		
Fase / Kelas	: C / V (Lima)	Alokasi Waktu	: (5 JP X35 menit)																		
Tahun Pelajaran	: 2025/2026	Jumlah Pertemuan	: 2 Pertemuan																		
B. DIMENSI PROFIL LULUSAN																					
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan YME</td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>Kewargaan</td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>Penalaran kritis</td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>Kreativitas</td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>Kolaborasi</td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>Kemandirian</td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>Kesehatan</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Komunikasi</td> <td>√</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Silahkan centang pada dimensi profil lulusan yang ingin dicapai</td> </tr> </tbody> </table>				Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan YME	√	Kewargaan	√	Penalaran kritis	√	Kreativitas	√	Kolaborasi	√	Kemandirian	√	Kesehatan		Komunikasi	√	Silahkan centang pada dimensi profil lulusan yang ingin dicapai	
Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan YME	√																				
Kewargaan	√																				
Penalaran kritis	√																				
Kreativitas	√																				
Kolaborasi	√																				
Kemandirian	√																				
Kesehatan																					
Komunikasi	√																				
Silahkan centang pada dimensi profil lulusan yang ingin dicapai																					
2. DESAIN PEMBELAJARAN																					
A. TOPIK PEMBELAJARAN																					
❖ Harmoni dalam Ekosistem																					
B. CAPAIAN PEMBELAJARAN																					
❖ Menganalisis hubungan antar komponen biotik dan abiotik serta pengaruhnya																					

terhadap kestabilan ekosistem di lingkungan sekitarnya.
C. TUJUAN PEMBELAJARAN
1. Dengan menggunakan diagram jaring-jaring makanan dan pengamatan langsung, peserta didik mampu menganalisis hubungan antar makhluk hidup (produsen, konsumen, dekomposer) dalam suatu ekosistem serta menyusun dan menafsirkan jaring-jaring makanan, dan dampak hilangnya salah satu organisme terhadap keseimbangan ekosistem dengan tepat.
D. PRAKTEK PEDAGOGIS
Pembelajaran menggunakan model RADEC terintegrasi <i>Tri Hita Karana</i> dengan tatap muka.
E. KEMITRAAN PEMBELAJARAN
1. Pelibatan guru dan siswa dalam pembelajaran 2. Lingkungan sekitar sebagai sumber belajar
F. LINGKUNGAN PEMBELAJARAN
1. Ruang kelas yang bersih dan nyaman 2. Ruang kelas yang dilengkapi dengan perangkat digital (LCD/Proyektor) 3. Lingkungan sawah subak sekitar.
G. PEMANFAATAN DIGITAL
1. Sumber bacaan digital, e-book dari SIBI https://buku.kemdikbud.go.id/ 2. Buku Guru dan Buku Siswa IPAS kelas V serta sumber referensi lain 3. LKPD siswa dengan materi terintegrasi kearifan lokal Bali (<i>Tri Hita Karana</i>) 4. Video yang menunjukkan harmoni sebuah ekosistem https://youtu.be/EMk5Edghc5E?si=Hg1ERCn07MyBYISZ (pertemuan 1) https://youtu.be/AADe_TyxqL8?si=A3XwdeUczq55HGwV (pertemuan 1)
3. PENGALAMAN BELAJAR
PERTEMUAN 1
A. Kegiatan Awal (10 Menit)
1. Guru dan peserta didik memberikan salam. 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan menanyakan kabar.

3. Guru meminta salah satu peserta didik untuk memimpin doa ke depan kelas.
(Keimanan & Ketakwaan)
4. Guru bersama siswa menyanyikan lagu wajib nasional “Berkibarlah Bendera”.
(Kewargaan)
5. Guru bertanya kepada siswa tentang kondisi siswa pada hari ini dan mengingatkan tentang 7 kebiasaan anak Indonesia hebat.
6. Guru melakukan diagnostik melalui pertanyaan awal **“Pernahkah kalian melihat ular memangsa tikus di sawah? Menurut kalian, apa gunanya ular di sawah bagi petani?”** *(Pertanyaan Pemantik)*
7. Guru menyampaikan tujuan kegiatan pembelajaran kali ini dan menjelaskan kegiatan apa saja yang akan dilakukan serta hal-hal apa saja yang akan dinilai dari siswa selama proses pembelajaran.

B. Kegiatan Inti (85 Menit)

Memahami (*Mindful; Meaningful*)

Sintak 1. Read (membaca)

8. Siswa mengamati gambar dan video yang ditayangkan terkait ekosistem sawah/kebun di Bali. *(Mindful; Parhyangan)*
9. Siswa dibagikan lembar kerja peserta didik (LKPD).
10. Siswa membaca teks naratif pendek tentang “Ekosistem Subak di Bali (Produsen, Konsumen, Dekomposer)”. **(LKPD Aktivitas 1). (*Palemahan*)**
11. Siswa menuliskan 1 pertanyaan di kertas yang berkaitan dengan bacaan.
12. Guru memberi waktu siswa membagikan pertanyaan ke teman sebangku, dan siswa saling membaca pertanyaan. *(Kolaborasi; Pawongan)*

Sintak 2. Answer (menjawab)

13. Guru memberikan pertanyaan : *“Siapa yang menjadi sumber energi utama di ekosistem?”*
14. Siswa mengerjakan soal HOTS analisis (C4) tentang hubungan/peran produsen, konsumen, dekomposer dalam ekosistem **(LKPD Aktivitas 2). (*Meaningful; Palemahan; Kemandirian*)**
15. Guru bersama siswa membahas pertanyaan-pertanyaan pada LKPD aktivitas 2.
16. Guru memberi umpan balik langsung terhadap jawaban siswa.

Mengaplikasikan (*Joyful; Mindful*)**Sintak 3. Discuss (diskusi)**

17. Siswa dibagi menjadi kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang. (*Kolaborasi; Pawongan*)
18. Guru membagikan kartu bergambar makhluk hidup lokal (padi, belalang, katak, ular, burung, jamur).
19. Siswa bersama kelompok menganalisis kartu bergambar kemudian mengelompokkan sesuai peranannya dalam ekosistem. (**LKPD Aktivitas 3**). (*Joyful; Kolaborasi; Pawongan*)
20. Siswa menggambar panah-panah untuk memperjelas peranannya masing-masing. (*Joyful; Penalaran Kritis*)
21. Guru memberikan membimbing siswa di masing-masing kelompok, “Apakah sudah lengkap? Ada makhluk lain yang perlu ditambahkan?” (*Komunikasi*)

Sintak 4. Explain (menjelaskan)

22. Guru meminta setiap kelompok untuk menyajikan hasil diskusinya di depan kelas.
23. Siswa bersama kelompok menjelaskan hasil diskusi yang sudah mereka selesaikan. (*Mindful; Pawongan*)
24. Siswa lain memberikan pertanyaan/pendapat terkait hasil persentasi kelompok yang tampil. (*Mindful*)
25. Guru menyimpulkan konsep: “Semua makhluk punya peran penting. Jika satu hilang, keseimbangan terganggu.”

Merefleksi (*Joyful*)**Sintak 5. Create (berkreasi)**

26. Guru meminta siswa menyempurnakan mind-mapping mereka menjadi poster berwarna. (*Joyful; Kreativitas*)
27. Guru mendampingi dan membimbing siswa di masing-masing kelompok.
28. Setelah selesai mengerjakan, guru memandu siswa menempel poster di dinding kelas untuk galeri belajar. (*Kolaborasi; Pawongan*)

C. Kegiatan Penutup (10 menit)

29. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan kesimpulan. (*Mindful*)
30. Guru memberikan apresiasi dengan Tepuk Salut.

31. Guru bersama siswa melakukan refleksi pembelajaran mengenai materi pembelajaran pada pertemuan ini. 32. Guru menyampaikan tindak lanjut pembelajaran. 33. Menyanyikan lagu daerah “Meong-meong” 34. Guru menutup pelajaran dan memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk memimpin berdoa bersama setelah selesai pembelajaran.
PERTEMUAN 2
A. Kegiatan Awal (10 Menit)
1. Guru dan peserta didik memberikan salam. 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan menanyakan kabar. 3. Guru meminta salah satu peserta didik untuk memimpin doa ke depan kelas. <i>(Keimanan & Ketakwaan)</i> 4. Guru bersama siswa menyanyikan lagu wajib nasional “Garuda Pancasila”. <i>(Kewargaan)</i> 5. Guru bertanya kepada siswa tentang kondisi siswa pada hari ini dan mengingatkan tentang 7 kebiasaan anak Indonesia hebat. 6. Guru melakukan diagnostik melalui pertanyaan awal <i>“Apakah semua hewan dan tumbuhan hidup sendiri-sendiri atau saling bergantung?”</i> <i>“Menurut kalian, apa yang akan terjadi kalau salah satu hewan di sawah, misalnya belalang, tiba-tiba hilang?” (Pertanyaan Pemantik)</i> 7. Guru menyampaikan tujuan kegiatan pembelajaran kali ini dan menjelaskan kegiatan apa saja yang akan dilakukan serta hal-hal apa saja yang akan dinilai dari siswa selama proses pembelajaran.
B. Kegiatan Inti (85 Menit)
Memahami (<i>Mindful</i>) Sintak 1. <i>Read</i> (membaca) 8. Siswa bersama guru keluar kelas menuju kebun/sawah sekitar sekolah untuk mengamati makhluk hidup (tumbuhan, serangga, burung). (<i>Mindful; Palemahan</i>) 9. Siswa diberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). 10. Siswa membaca lembar informasi singkat tentang rantai makanan lokal. (LKPD Aktivitas 1)

11. Siswa mengamati organisme-organisme yang mereka temukan di subak tanah putih.

(Mindful)

Sintak 2. Answer (menjawab)

12. Siswa menuliskan organisme yang mereka temukan pada tabel LKPD aktivitas 2.

(Mindful)

13. Siswa bersama kelompok membandingkan hasil temuan mereka untuk mencari persamaan/perbedaan ide. *(Kolaborasi; Pawongan)*

Mengaplikasikan (Meaningful)

Sintak 3. Discuss (diskusi)

14. Siswa duduk berkelompok dan membuat rantai makanan sederhana berdasarkan hasil observasi. *(Meaningful)*

15. Siswa bersama kelompok menggabungkan rantai makanan menjadi jaring-jaring makanan pada LKPD aktivitas 3. *(Kolaborasi; Pawongan)*

16. Siswa bersama kelompoknya berdiskusi dan membahas “Apa yang akan terjadi jika salah satu organisme hilang?” *(Meaningful)*

17. Guru memandu diskusi kelas besar untuk menghubungkan hasil kelompok menjadi pemahaman bersama. *(Komunikasi)*

Merefleksikan (Joyful)

Sintak 4. Explain (menjelaskan)

18. Siswa bersama kelompok mempresentasikan hasil diskusi jaring-jaring makanan yang sudah diselesaikan. *(Komunikasi; Pawongan)*

19. Siswa lain memberikan pendapat terkait hasil pemaparan kelompok lain.

20. Guru memberi penguatan konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan serta mengaitkan contoh sistem subak di Tanah Putih Desa darmasaba sebagai wujud keseimbangan *Tri Hita Karana*.

Sintak 5. Create (berkreasi)

21. Siswa membuat cerita dialog mini drama sederhana pada LKPD aktivitas 4.

(Joyful; Kreativitas)

22. Siswa kemudian memajang hasil karyanya di papan pajangan depan kelas.

23. Siswa dari kelompok lain kemudian memberi reward berupa stiker bintang.

C. Kegiatan Penutup (10 menit)

24. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan kesimpulan.

(Mindful)

25. Guru memberikan apresiasi dengan Tepuk *Good Job*.
26. Guru bersama siswa melakukan refleksi pembelajaran mengenai materi pembelajaran pada pertemuan ini.
27. Guru menyampaikan tindak lanjut pembelajaran.
28. Menyanyikan lagu daerah "Dadong Dauh"
29. Guru menutup pelajaran dan memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk memimpin berdoa bersama setelah selesai pembelajaran.

4. ASESMEN PEMBELAJARAN**A. Diagnostik Non Kognitif**

Asesmen diagnostik non kognitif di awal pembelajaran dilakukan untuk menggali hal-hal meliputi kesejahteraan psikologi peserta didik, sosial emosi, aktivitas peserta didik selama belajar di rumah, kondisi keluarga dan pergaulan peserta didik, gaya belajar, karakter, dan minat siswa.

No.	Pertanyaan	Pilihan Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah ada yang sakit hari ini?		
2	Apakah kalian dalam keadaan sehat?		
3	Apakah anak-anak merasa bersemangat hari ini?		
4	Apakah anak-anak sudah makan?		
5	Apakah tadi malam sudah belajar?		

B. Penilaian Formatif**1) Instrumen Penilaian Sikap**

Pengambilan nilai ini dapat dilakukan saat mengamati kegiatan siswa pada awal pembelajaran, diskusi, dan menyimak penjelasan materi yang disampaikan. Penilaian ini bertujuan untuk melihat pengembangan sikap ilmiah siswa.

a. Penilaian Sikap

Jenis tes : Non Tes

Bentuk : Lembar Observasi

b. Rubrik Penilaian Sikap

Aspek Sikap yang Dinilai	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Rasa Ingin Tahu	Memenuhi kriteria Sebagai berikut: 1. Bertanya kepada guru atau teman mengenai materi pembelajaran 2. Menunjukkan semangat dalam mencari jawaban 3. Mencari informasi tambahan dari berbagai sumber	Memenuhi 2 kriteria dari 3 kriteria yang telah ditentukan.	Memenuhi 1 kriteria dari 3 kriteria yang telah ditentukan.	Tidak memenuhi kriteria yang telah ditentukan.
Bertanggung Jawab	Memenuhi kriteria Sebagai berikut: 1. Menyelesaikan tugas tepat waktu dan sesuai instruksi guru secara mandiri 2. Menunjukkan kepedulian terhadap tanggung jawab kelompok 3. Menjaga dan	Memenuhi 2 kriteria dari 3 kriteria yang telah ditentukan.	Memenuhi 1 kriteria dari 3 kriteria yang telah ditentukan.	Tidak memenuhi kriteria yang telah ditentukan.

Aspek Sikap yang Dinilai	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
	merawat fasilitas belajar serta menggunakan alat atau bahan dengan benar.			
Disiplin	Memenuhi kriteria Sebagai berikut: 1. Mengikuti proses pembelajaran secara tertib 2. Selalu hadir atau absen dengan alasan yang jelas 3. Menyelesaikan tugas atau percobaan sesuai waktu yang telah ditentukan.	Memenuhi 2 kriteria dari 3 kriteria yang telah ditentukan.	Memenuhi 1 kriteria dari 3 kriteria yang telah ditentukan.	Tidak memenuhi kriteria yang telah ditentukan.
Kerjasama	Memenuhi kriteria Sebagai berikut: 1. Aktif dalam kegiatan kelompok 2. Mau berbagi informasi atau ide dalam kelompok 3. Menghargai pendapat teman dan bersedia menerima masukan dalam diskusi kelompok.	Memenuhi 2 kriteria dari 3 kriteria yang telah ditentukan.	Memenuhi 1 kriteria dari 3 kriteria yang telah ditentukan.	Tidak memenuhi kriteria yang telah ditentukan.

c. Format Penilaian Sikap

NO	Nama	Rasa Ingin Tahu				Bertanggung Jawab				Disiplin				Kerjasama			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	

Keterangan:

Berilah tanda (√) pada
kolom yang sesuai! Skala
penilaian:

4 : Sangat baik

3 : Baik

2 : Cukup

1 : Perlu bimbingan

Penskoran Skor Maksimal Ideal (SMI) = 4 aspek x 4 (skor maksimal masing-masing aspek) = 16

Nilai Akhir = skor yang diperoleh x 100
skor maksimal Ideal

Rentang nilai :

81– 100 = Sangat Baik (SB)

61 – 80 = Baik (B)

41– 60 = Cukup (C)

21 – 40 = Kurang (K)

0 – 20 = Sangat Kurang (SK)

2) Instrumen penilaian Pengetahuan (Formatif)

Pengambilan penilaian ini dapat dilakukan saat mengamati kegiatan siswa ketika mengerjakan soal evaluasi yang diberikan. Penilaian ini bertujuan untuk melihat keterampilan berpikir kritis dalam hal ini pemahaman siswa untuk menyerap dan menerima materi atau informasi yang berkaitan dengan ekosistem.

a. Penilaian Pengetahuan

Jenis penilaian : Tes

Bentuk : Essay

1. Apa yang dimaksud dengan produsen, konsumen, dan dekomposer dalam suatu ekosistem, dan mengapa ketiganya memiliki peran penting dalam jaring-jaring makanan?
2. Coba gambar satu contoh rantai makanan sederhana yang terdapat pada ekosistem sawah. Beri label produsen, konsumen I, dan konsumen II !
3. Mengapa katak membutuhkan belalang untuk hidup dalam ekosistem?
4. Apa yang mungkin terjadi jika jumlah ular berkurang di ekosistem sawah?
5. Jelaskan mengapa hilangnya tikus dalam ekosistem sawah dapat mengganggu keseimbangan ekosistem.

Kunci Jawaban

1. *Produsen*: organisme yang membuat makanan sendiri melalui fotosintesis; menjadi sumber energi awal. *Konsumen*: organisme yang memakan makhluk hidup lain untuk mendapatkan energi. *Dekomposer*: organisme pengurai sisa makhluk hidup; mengembalikan unsur hara ke tanah. Ketiganya penting karena membentuk aliran energi yang saling berkesinambungan dalam ekosistem.
2. Padi (Produsen) → Belalang (Konsumen I) → Katak (Konsumen II) → Ular (Konsumen III). *Siswa dapat menggambar sesuai kreativitas asalkan urutan trofik benar.*
3. Katak membutuhkan belalang sebagai sumber makanan untuk memperoleh energi. Tanpa belalang, katak sulit bertahan hidup karena kehilangan makanannya.

4. Jika jumlah ular berkurang, katak menjadi lebih banyak karena tidak ada yang memakannya. Populasi katak yang meningkat bisa mengganggu keseimbangan ekosistem.
5. Hilangnya tikus menyebabkan berkurangnya sumber makanan bagi ular. Populasi ular dapat menurun, yang kemudian mempengaruhi elang sebagai predator ular. Sementara itu, padi dapat meningkat karena tidak dimakan tikus. Kondisi ini menyebabkan ketidakseimbangan ekosistem.

Rubrik penilaian pengetahuan

Skor	Deskripsi
4	Jawaban lengkap, sangat jelas, sesuai konsep ilmiah, dan menjelaskan sebab-akibat dengan runtut.
3	Jawaban benar dan cukup jelas, namun kurang detail dalam menjelaskan hubungan atau dampak.
2	Jawaban hanya mencakup sebagian konsep, atau ada penjelasan yang kurang tepat atau tidak lengkap.
1	Jawaban tidak tepat, sangat singkat, atau tidak menjawab inti pertanyaan.
0	Tidak menjawab atau jawaban tidak relevan.

b. Rubrik Penskoran pengetahuan

Keterangan:

Skala penilaian:

4 : Benar dan Lengkap

3 : Benar

2 : Cukup

1 : Kurang

0 : Salah

Nilai Akhir = skor yang diperoleh $\times$ 100

skor maksimal Ideal

2) Refleksi Pembelajaran

a. Refleksi Guru

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa yang sudah berjalan baik di dalam kelas? Apa yang Guru sukai dari kegiatan pembelajaran kali ini? Apa yang tidak Guru sukai?	
2	Pelajaran apa yang Guru dapatkan selama pembelajaran	
3	Apa yang ingin Guru ubah untuk meningkatkan/memperbaiki pelaksanaan/hasil pembelajaran?	
4	Dengan pengetahuan yang Guru dapat/miliki sekarang, apa yang akan Guru lakukan jika harus mengajar kegiatan yang sama di kemudian hari?	
5	Kapan atau pada bagian mana Guru merasa kreatif ketika mengajar? Jelaskan alasannya!	
6	Pada topik mana, peserta didik mendapatkan pengalaman belajar paling menarik? Jelaskan!	
7	Pada momen apa peserta didik menemui kesulitan saat mengerjakan tugas akhir mereka?	
8	Bagaimana mereka mengatasi masalah tersebut dan apa peran guru pada saat itu?	

b. Refleksi Siswa

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah sudah mengerti materi pembelajaran hari ini?	
2	Pada bagian mana pembelajaran hari ini yang kamu sukai?	
3	Pada bagian mana pembelajaran hari ini yang kamu tidak sukai?	
4	Bagaimana perasaan mu setelah menerima pembelajaran hari ini?	

Mengetahui,
Kepala SD No. 4 Darmasaba



(Ni Ketut Sutiarsih, S.Pd., M.Pd.)
NIP. 19750404 200501 2 017

Mangupura, 2025
Mahasiswa,

(I Dewa Ketut Artha Saputra, S.Pd.)
NIM. 2429041060

LKPD (IPAS)

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

"HARMONI DALAM EKOSISTEM"



NAMA KELOMPOK :

NAMA SISWA :

NO ABSEN :

KELAS : V

Disusun Oleh : I Dewa Ketut Artha Saputra

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan menggunakan diagram jaring-jaring makanan dan pengamatan langsung, peserta didik mampu menganalisis hubungan antar makhluk hidup (produsen, konsumen, dekomposer) dalam suatu ekosistem serta menyusun dan menafsirkan jaring-jaring makanan, dan dampak hilangnya salah satu organisme terhadap keseimbangan ekosistem dengan tepat.

ALAT DAN BAHAN

- Alat tulis
- Lem/doubletip
- Gunting
- Potongan kartu bergambar (disediakan guru)
- Karton/kertas manila A3
- Lakban/isolasi

PETUNJUK Pengerjaan

1. Bentuklah kelompok yang terdiri dari 4-5 orang
2. Bagilah tugas atau peran kepada masing-masing anggota kelompok
3. Perhatikan petunjuk pengerjaan masing-masing aktivitas pada LKPD
4. Silakan berdiskusi dengan teman kelompok untuk mengerjakan LKPD.
5. Jangan ragu bertanya kepada guru jika ada hal yang belum dimengerti.





AKTIVITAS 1

YUK MEMBACA !!!

"HARMONI DI SUBAK KARANG GADON"



Di suatu pagi yang cerah di subak Karang gadon desa Darmasaba, sinar matahari menyinari hamparan sawah yang hijau. Padi tumbuh subur di pematang, batangnya bergoyang lembut tertiu angin. Di antara rumpun padi, tampak banyak capung berterbangan dan kupu-kupu hinggap mencari sari bunga.

Burung pipit pun datang bergerombol, mencuri beberapa bulir padi yang mulai menguning. Di sela-sela tanah yang lembap, cacing tanah menggeliat membantu menggemburkan tanah, sementara serangga kecil dan jamur membantu menguraikan sisa daun yang gugur menjadi pupuk alami. Air dari saluran subak mengalir jernih, menjaga tanaman tetap hidup dan memberikan kehidupan bagi ikan-ikan kecil yang berenang dengan lincah. Semua makhluk tampak bekerja bersama tanpa saling mengganggu. Alam di sawah menjadi tempat yang penuh kehidupan dan saling membutuhkan.

Menjelang sore, para petani datang membawa sesajen kecil. Mereka berkumpul di tugu kecil di tepi sawah untuk mengucapkan syukur. Dengan tulus, mereka memanjatkan doa agar alam tetap seimbang dan hasil panen selalu melimpah.



Suara gamelan dari pura subak terdengar lembut, mengiringi rasa terima kasih kepada Sang Hyang Widhi atas keharmonisan yang terjaga di sawah mereka.



AKTIVITAS 2

Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan cerita yang telah kamu baca !



1. Tuliskan makhluk hidup yang terdapat dalam cerita tersebut!



2. Menurutmu, makhluk hidup manakah yang membuat makanannya sendiri (produsen)?



3. Sebutkan makhluk hidup yang mendapatkan makanan dari makhluk lain (konsumen) !



4. Ada juga makhluk hidup kecil yang menguraikan sisa-sisa makhluk hidup menjadi tanah subur (dekomposer). Siapa mereka ?

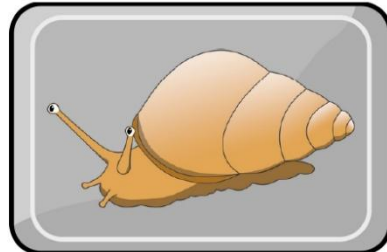


5. Jelaskan bagaimana semua makhluk di sawah saling bergantung satu sama lain.



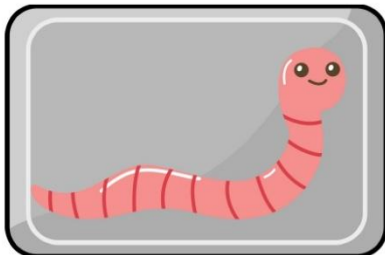
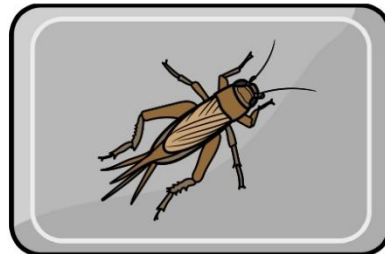
AKTIVITAS 3**KARTU BERGAMBAR !**

- PETUNJUK :**
1. Guntinglah kartu bergambar dibawah ini.
 2. Analisis kartu bergambar dan kelompokkan sesuai peranannya dalam ekosistem
 3. Beri tanda panah untuk memperjelas peranannya masing-masing



AKTIVITAS 3**KARTU BERGAMBAR !**

- PETUNJUK :**
1. Guntinglah kartu bergambar dibawah ini.
 2. Analisis kartu bergambar dan kelompokkan sesuai peranannya dalam ekosistem
 3. Beri tanda panah untuk memperjelas peranannya masing-masing



LKPD (IPAS)

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

"HARMONI DALAM EKOSISTEM"



NAMA KELOMPOK :

NAMA SISWA :

NO ABSEN :

KELAS : V

Disusun Oleh : I Dewa Ketut Artha Saputra

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan menggunakan diagram jaring-jaring makanan dan pengamatan langsung, peserta didik mampu menganalisis hubungan antar makhluk hidup (produsen, konsumen, dekomposer) dalam suatu ekosistem serta menyusun dan menafsirkan jaring-jaring makanan, dan dampak hilangnya salah satu organisme terhadap keseimbangan ekosistem dengan tepat.

ALAT DAN BAHAN

- Alat tulis spidol warna dll
- Lem/doubletip
- Karton/kertas manila A3

PETUNJUK Pengerjaan

1. Bentuklah kelompok yang terdiri dari 4-5 orang
2. Bagilah tugas atau peran kepada masing-masing anggota kelompok
3. Perhatikan petunjuk pengerjaan masing-masing aktivitas pada LKPD
4. Silakan berdiskusi dengan teman kelompok untuk mengerjakan LKPD.
5. Jangan ragu bertanya kepada guru jika ada hal yang belum dimengerti.





AKTIVITAS 1

YUK MEMBACA !!!

"RANTAI KEHIDUPAN DI SUBAK TANAH PUTIH"

Di pagi hari yang cerah, Made dan Komang membantu kakek mereka di sawah Subak Tanah Putih Desa Darmasaba. Udara segar terasa sejuk, dan padi mulai menguning. Di antara batang padi, mereka melihat belalang meloncat-loncat.



Made : "Kakek, belalangnya banyak sekali ya! Apakah ini pertanda panen bagus?"

Kakek : "Belalang memang suka makan daun padi, Nak. Tapi jangan khawatir, nanti katak akan membantu mengendalikannya."

Komang : "Oh, jadi katak itu membantu menjaga tanaman?"

Kakek : "Benar. Di sawah, semua makhluk punya tugas masing-masing. Burung pipit memakan serangga, ular sawah memangsa katak, dan akhirnya elang akan memangsa ular. Semua saling terhubung."

Di pinggir pematang, Pak Budi dan para petani lain bergotong royong memperbaiki saluran air. Mereka bekerja sambil bercanda dan saling membantu.

Pak Budi : "Kalau air mengalir lancar, padi bisa tumbuh subur dan semua makhluk hidup di sawah juga ikut senang."

Made : "Berarti kita harus bekerja sama, ya, supaya sawah tetap seimbang?"

Pak Budi : "Betul, Made. Manusia tidak bisa hidup tanpa alam, jadi kita harus menjaga keseimbangannya."





AKTIVITAS 1

YUK MEMBACA !!!

"RANTAI KEHIDUPAN DI SUBAK TANAH PUTIH"

Sore harinya, setelah selesai bekerja, semua warga berkumpul di tugu kecil di tengah sawah. Mereka membawa canang sari dan bunga untuk sembahyang.



Komang : "Kakek, mengapa kita sembahyang di sini?"

Kakek : "Kita berterima kasih kepada Sang Hyang Widhi atas keseimbangan hidup ini, atas air, tanah, dan semua makhluk yang saling memberi kehidupan. Tanpa itu semua, padi tidak akan tumbuh."

Angin sore berhembus lembut. Kupu-kupu terbang di atas bunga liar, dan suara jangkrik mulai terdengar. Subak pun kembali tenang, seimbang, dan penuh syukur.



YUK MENGAMATI !!!

AKTIVITAS 2

Petunjuk Pengisian:

1. Amati dengan saksama makhluk hidup yang ada di area sawah, pematang, atau saluran air Subak.
2. Catat nama makhluk hidup yang kamu temukan (misalnya: padi, belalang, katak, burung, jamur, siput, dll).
3. Tentukan perannya dalam ekosistem:
 - o Produsen (menghasilkan makanan)
 - o Konsumen (memakan makhluk lain)
 - o Dekomposer (menguraikan sisa makhluk hidup)
4. Jelaskan hubungan antar makhluk hidup (misal: belalang memakan daun padi, katak memakan belalang).

NO.	NAMA MAKHLUK HIDUP YANG DITEMUKAN	PERAN DALAM EKOSISTEM	HUBUNGAN DENGAN MAKHLUK HIDUP LAIN
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

AKTIVITAS 3

Nama Kelompok :

- PETUNJUK :**
1. Amati hasil pengamatanmu di Subak Tanah Putih.
 2. Diskusikan rantai makanan yang kamu temukan.
 3. Gabungkan menjadi jaring-jaring makanan dengan panah arah energi (→).
 4. Tuliskan nama makhluk hidup dengan rapi dan berwarna.
 5. Beri judul dan bandingkan hasilnya dengan kelompok lain.

AKTIVITAS 4

Nama Kelompok :

- PETUNJUK :**
1. Buat cerita mini drama tentang kehidupan di Subak Tanah Putih.
 2. Gunakan tokoh-tokoh seperti petani, hewan, dan tumbuhan.
 3. Ceritakan hubungan antar makhluk hidup dalam menjaga keseimbangan alam.
 4. Tulis dialog singkat dan mudah dipahami.
 5. Latih bersama kelompokmu untuk menampilkan drama di kelas.

Lampiran 5. Lampiran Soal Tes Kesenjangan Kelompok

SOAL TES KESAMPAAN

Mata Pelajaran : IPA
Materi Pokok : Cahaya dan Bunyi
Kelas : V
Semester : I
Alokasi Waktu : 60 Menit

Petunjuk menjawab soal !

- 1) Bacalah terlebih dahulu petunjuk dan perhatikan gambar yang disertakan sebelum menjawab pertanyaan.
- 2) Setelah memahami isi pertanyaan, kerjakan jawaban dengan teliti dan rapi.
- 3) Kerjakan lebih dulu soal yang menurutmu paling mudah.
- 4) Tuliskan nama, kelas, dan nama sekolah pada lembar jawaban yang tersedia sebelum mulai mengerjakan.

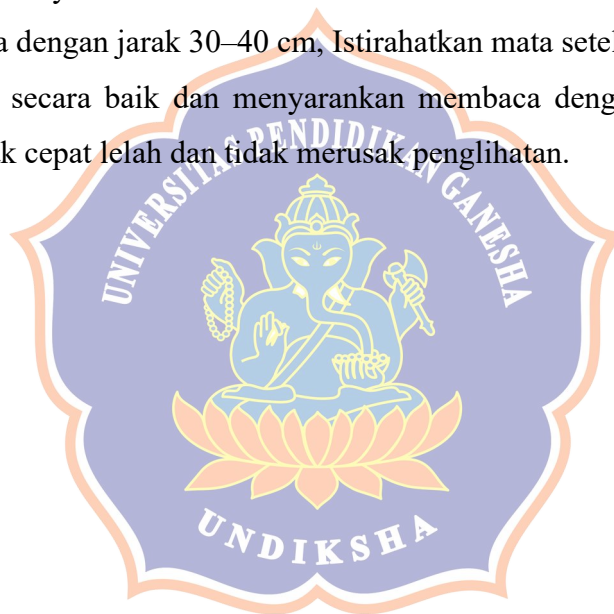
Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan jawaban yang lengkap dan tepat!

1. Sebutkan bagian-bagian utama telinga!
2. Sebutkan salah satu fungsi utama mata bagi manusia!
3. Jelaskan fungsi utama telinga!
4. Mengapa kita tidak boleh memandang matahari secara langsung? Jelaskan bahaya yang bisa terjadi pada mata kita jika kita melanggar hal ini!
5. Jelaskan peran iris dan pupil dalam proses adaptasi cahaya!
6. Jelaskan peran selaput telinga (telinga luar) dalam proses mendengar bunyi!
7. Bagaimana gelombang suara diubah menjadi sinyal saraf dalam telinga?
8. Jelaskan bagaimana mata manusia bekerja dalam melihat objek !
9. Bagaimana cara kita merawat mata agar tetap sehat? Coba jelaskan dua cara merawat mata dengan baik!
10. Jika kamu melihat temanmu membaca buku dengan jarak yang terlalu dekat, apa yang akan kamu lakukan? Jelaskan alasanmu melakukan hal tersebut untuk membantu temanmu.

Kunci Jawaban :

1. Telinga luar, telinga tengah, telinga dalam.

2. Sebagai alat untuk melihat.
3. Mendengar bunyi dan menjaga keseimbangan tubuh.
4. Karena sinarnya sangat kuat dan dapat merusak retina sehingga menyebabkan gangguan penglihatan.
5. Iris mengatur ukuran pupil; pupil mengatur banyaknya cahaya yang masuk ke mata.
6. Menangkap dan mengumpulkan gelombang bunyi menuju saluran telinga.
7. Getaran suara diteruskan ke koklea, diubah oleh sel rambut menjadi impuls listrik, lalu dikirim ke otak melalui saraf pendengaran.
8. Cahaya masuk melalui kornea–pupil–lensa, difokuskan ke retina, lalu retina mengirim sinyal ke otak.
9. Membaca dengan jarak 30–40 cm, Istirahatkan mata setelah menatap layar.
10. Menegur secara baik dan menyarankan membaca dengan jarak cukup agar mata tidak cepat lelah dan tidak merusak penglihatan.



Lampiran 6. Kisi-Kisi Soal Uji Kesetaraan

Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	No Soal	Dimensi Proses Kognitif
Peserta didik dapat menjelaskan sifat-sifat bunyi dan cahaya melalui percobaan sederhana.	Peserta didik dapat menjelaskan bahaya melihat matahari langsung (sifat cahaya)	4	C2
	Peserta didik dapat menjelaskan peran iris dan pupil (adaptasi cahaya)	5	C2
Peserta didik dapat mendemonstrasikan bagaimana sistem pendengaran penglihatan manusia bekerja.	Peserta didik dapat menyebutkan bagian utama telinga.	1	C1
	Peserta didik dapat menyebutkan fungsi utama mata.	2	C1
	Peserta didik dapat menjelaskan fungsi telinga	3	C2
	Peserta didik dapat menjelaskan fungsi telinga luar.	6	C2
	Peserta didik dapat menjelaskan proses gelombang suara menjadi sinyal saraf.	7	C3
	Peserta didik dapat menjelaskan bagaimana mata melihat objek	8	C2
	Peserta didik dapat menjelaskan cara merawat mata	9	C3
	Peserta didik dapat memberikan solusi sikap salah saat membaca	10	C4

Lampiran 7. Kuesioner Sikap Ilmiah

KUESIONER SIKAP ILMIAH

A. Identitas Responden

Nama Siswa :

No Absen :

Kelas :

B. Petunjuk Pengerjaan !

- 1) Bacalah pernyataan pada kuesioner ini dengan teliti.
- 2) Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan keadaanmu sesungguhnya!
- 3) Beri tanda (√) pada kolom yang telah disediakan dan sesuai dengan pilihan/keadaanmu!
- 4) Alternatif jawaban: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS)
- 5) Alokasi waktu pengerjaan selama 40 menit.

C. Lembar Pernyataan

No.	Pernyataan	SS	S	KS	TS
1	Saya mengamati sesuatu dengan memperhatikan apa yang saya lihat, dengar, dan rasakan.				
2	Saya melakukan pengamatan dengan cara yang berbeda tanpa mengabaikan keamanan.				
3	Saya menulis kesimpulan tanpa mengecek kembali data hasil pengamatan.				
4	Selama pengamatan berlangsung, saya terbiasa untuk diam tanpa menanyakan sesuatu.				
5	Setelah melakukan pengamatan, saya terkadang belum memeriksa kembali hasil pengamatan saya dengan teliti.				
6	Laporan yang saya buat sama persis dengan laporan teman.				
7	Saya menyampaikan ide-ide baru saat berdiskusi bersama teman.				

No.	Pernyataan	SS	S	KS	TS
8	Saya memperhatikan hasil pengamatan dan mencatat apa yang terjadi.				
9	Saya tetap memakai ide awal meskipun fakta observasi lapangan menunjukkan hal lain.				
10	Saya melanjutkan pengamatan sampai selesai meski tidak ada hal baru yang terlihat.				
11	Setelah pengamatan selesai, saya mengakhiri kegiatan tanpa membuat kesimpulan.				
12	Saya mengulang pengamatan ketika hasil pertama belum jelas.				
13	Saat mengamati gambar atau lingkungan, saya hanya melihat saja tanpa mencatat atau bertanya.				
14	Saat pengamatan pertama belum jelas, saya belum mencoba mengulangnya.				
15	Saya memilih diam ketika berdiskusi menyampaikan ide-ide baru.				
16	Saya menyelesaikan seluruh langkah pengamatan sampai akhir.				
17	Saya berhenti di tengah pengamatan berlangsung ketika belum menemukan hal baru lagi.				
18	Saya membuat kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh dari pengamatan.				
19	Saya mengajukan pertanyaan untuk mengetahui lebih banyak tentang pengamatan yang dilakukan.				
20	Saya meninggalkan pengamatan sebelum semua langkah selesai.				
21	Saya memperbaiki ide ketika menemukan fakta baru saat pengamatan.				
22	Saya membuat laporan hasil pengamatan berdasarkan catatan yang saya buat sendiri.				
23	Saya menulis kesimpulan berdasarkan apa yang diamati.				
24	Saya mengamati dengan cara yang sama seperti petunjuk tanpa mencoba cara lain.				

Lampiran 8. Kuesioner Keterampilan Berpikir Kritis

SOAL KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS

Mata Pelajaran : IPA
Materi Pokok : Harmoni dalam Ekosistem
Kelas : V
Semester : I
Alokasi Waktu : 60 Menit

Petunjuk menjawab soal !

- 1) Bacalah terlebih dahulu petunjuk dan perhatikan gambar yang disertakan sebelum menjawab pertanyaan.
- 2) Setelah memahami isi pertanyaan, kerjakan jawaban dengan teliti dan rapi.
- 3) Kerjakan lebih dulu soal yang menurutmu paling mudah.
- 4) Tuliskan nama, kelas, dan nama sekolah pada lembar jawaban yang tersedia sebelum mulai mengerjakan.

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan jawaban yang lengkap dan tepat!

1. Di sebuah sawah, jumlah ular berkurang banyak karena sering ditangkap. Seorang warga berkata, “Tidak apa-apa kalau ular hilang, karena ular hanya hewan pemangsa biasa dan tidak memengaruhi keseimbangan sawah.” Apakah pendapat warga itu benar atau tidak? Jelaskan alasanmu dengan menceritakan peran ular dalam rantai atau jaring-jaring makanan di sawah dan apa yang bisa terjadi pada hewan lain jika ular semakin sedikit.
2. Perhatikan kedua artikel di bawah ini !

Populasi Burung Hantu di Desa Sari Menurun Drastis

Warga Desa Sari melaporkan bahwa burung hantu kini jarang terlihat di area persawahan. Menurut beberapa petani, jumlah burung hantu turun lebih dari setengah dibanding lima tahun lalu. Mereka percaya penyebabnya adalah “cuaca yang tidak menentu” dan “gangguan dari lampu jalan baru” yang membuat burung hantu takut. Tidak ada catatan resmi jumlah burung hantu, tetapi warga sepakat bahwa penurunan ini “sangat mengkhawatirkan.” Seorang petani bahkan menyebut bahwa hanya melihat satu burung hantu sepanjang musim tanam tahun ini. Pemerintah desa diharapkan segera bertindak.

Hasil Pemantauan Populasi Burung Hantu di Desa Sari Tahun 2020–2024

Tim Balai Konservasi Satwa Nusantara (BKSNN) melakukan survei populasi burung hantu di Desa Sari selama empat tahun terakhir (2020–2024). Pemantauan dilakukan setiap tiga bulan pada area persawahan seluas 60 hektar, menggunakan metode *point count* pada 15 titik pengamatan, masing-masing selama 30 menit pada malam hari. Hasil menunjukkan penurunan rata-rata populasi sebesar **42 %**, dari estimasi 48 ekor pada 2020 menjadi 28 ekor pada 2024. Analisis habitat mengungkap bahwa peningkatan penggunaan pestisida dan berkurangnya pohon besar sebagai tempat sarang merupakan faktor dominan. Tim merekomendasikan pembatasan pestisida, penyediaan rumah burung hantu, dan penanaman pohon penayang untuk memulihkan populasi.

Setelah membaca kedua artikel di atas, Manakah artikel yang lebih dapat di percaya ? Jelaskan alasanmu!

3. Seorang siswa mengatakan, *“Tanaman dapat tumbuh subur meskipun tidak mendapat sinar matahari, karena mereka bisa memanfaatkan cahaya lampu malam.”* Bagaimana menurutmu pendapat tersebut ? Jelaskan !
4. Perhatikan tabel berikut !

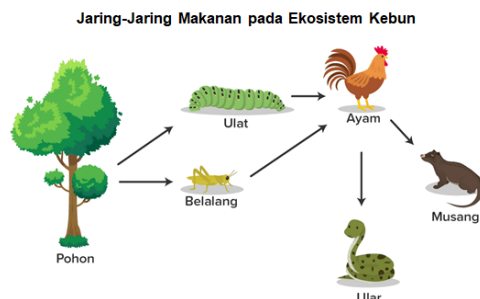
Tahun	Luas Lahan (ha)	Jumlah Pestisida (liter)	Jumlah Burung Hantu	Jumlah Tikus	Hasil Panen Padi (ton)
2020	50	180	45	1200	240
2021	50	200	40	1350	235
2022	50	260	28	1800	210
2023	50	320	22	2100	195
2024	50	350	18	2400	180

Berdasarkan data penggunaan pestisida selama 5 tahun, apakah penggunaan pestisida tersebut efektif dalam meningkatkan hasil pertanian ? Jelaskan !

5. Area hijau di lingkungan sekolah berkurang karena perluasan gedung. Akibatnya, jumlah kupu-kupu dan burung menurun. Rancanglah langkah nyata

yang dapat dilakukan sekolah untuk mempertahankan keseimbangan ekosistem dan jelaskan mengapa langkah tersebut efektif !

6. Perhatikan gambar di bawah ini !



Jika populasi serangga meningkat tajam, perubahan apa saja yang mungkin terjadi pada organisme lain dalam jaring-jaring makanan tersebut ?

7. Made membaca buku sains sekolah yang menjelaskan bahwa burung pemakan serangga membantu menjaga keseimbangan ekosistem, karena mereka mengontrol jumlah serangga agar tidak merusak tanaman. Di waktu lain, Made melihat posting media sosial seseorang yang menulis, “Burung pemakan serangga tidak penting. Tanaman tetap aman walaupun burung itu hilang, karena serangga akan dihabiskan hewan lain.” Menurutmu, informasi mana yang lebih dapat dipercaya? Jelaskan alasannya dengan menilai kejelasan sumber data dan bukti yang disampaikan.
8. Made : “Semua hewan pemangsa berbahaya dan sebaiknya dibasmi.”
 Komang : “Ya tentu saja, agar hewan lain bisa hidup dengan damai.”

Bagaimana penilaianmu terkait dialog tersebut ?

9. Bacalah artikel di bawah ini!

Pemerintah Desa Wana Asri berencana **menebang 5 hektar hutan di tepi Sungai Jati** untuk membangun area parkir wisata. Hutan ini menjadi **habitat burung serangga, kelelawar, katak, dan ikan Sungai**. Akar pohon juga membantu menahan erosi dan menyaring air. Kelompok Pecinta Alam setempat mencatat keberadaan **35 spesies burung** dan **7 jenis ikan** yang bergantung pada serangga air dan daun gugur sebagai sumber energi. Para peneliti lingkungan memperingatkan bahwa penebangan akan **mengurangi ketersediaan pakan** dan **mengganggu aliran energi dalam rantai makanan sungai**.

Berdasarkan artikel di atas, menurutmu apakah tindakan tersebut dapat dibenarkan dari sisi keseimbangan ekosistem Sungai ? Jelaskan !

10. Perhatikan bacaan di bawah !

Di sekitar Desa Wana Asri terdapat kebun dan hutan kecil yang menjadi tempat tinggal banyak burung, kupu-kupu, dan katak. Beberapa bulan terakhir, warga menebang beberapa pohon besar untuk menambah lahan parkir dan membakar sampah daun kering. Akibatnya, jumlah serangga berkurang, burung pemakan serangga jarang terlihat, dan kebun menjadi lebih panas.

Setelah membaca cerita di atas, apa saja tindakan nyata yang bisa dilakukan warga desa untuk menjaga keseimbangan ekosistem kebun dan hutan kecil tersebut?

Tuliskan ide atau rencana yang menurutmu paling baik, dan jelaskan mengapa ide itu dapat membantu menjaga aliran energi dan kehidupan hewan serta tumbuhan di sana!



LEMBAR JAWABAN

Nama :
No Absen :
Kelas : V
Mata Pelajaran : IPA

1.
.....
.....
.....
.....

2.
.....
.....
.....
.....

3.
.....
.....
.....
.....

4.
.....
.....
.....
.....

5.
.....
.....
.....
.....



6.
.....
.....
.....
.....

7.
.....
.....
.....
.....

8.
.....
.....
.....
.....

9.
.....
.....
.....
.....

10.
.....
.....
.....
.....



Kunci Jawaban Butir Tes Keterampilan Berpikir Kritis

1. Pendapat warga tidak benar. Ular adalah predator tikus dan hama lain. Jika ular berkurang, populasi tikus meningkat, padi rusak, dan keseimbangan jaring-jaring makanan terganggu.
2. Artikel BKSNI lebih dapat dipercaya karena ada data survei, metode jelas, dan penyebab yang dijelaskan dengan bukti. Artikel pertama hanya pendapat warga tanpa data ilmiah.
3. Pendapat salah. Tanaman memerlukan cahaya matahari untuk fotosintesis. Cahaya lampu malam tidak cukup dan tidak memiliki spektrum yang sama.
4. Penggunaan pestisida tidak efektif karena meskipun jumlah pestisida meningkat, hasil panen justru menurun. Selain itu, burung hantu berkurang dan tikus bertambah, menunjukkan gangguan keseimbangan ekosistem.
5. Langkah: menanam pohon kembali, membuat taman, melarang pembakaran sampah. Menyediakan makanan dan tempat tinggal bagi kupu-kupu dan burung sehingga rantai makanan tetap terjaga.
6. Populasi hewan pemakan serangga (katak/burung) naik, tumbuhan berkurang karena banyak dimakan, predator puncak bisa ikut bertambah.
7. Buku sains lebih dapat dipercaya karena ditulis ahli, ada data dan bukti ilmiah. Postingan media sosial tidak memiliki sumber jelas.
8. Pendapat keduanya kurang tepat. Pemangsa penting menjaga keseimbangan ekosistem. Jika dibasmi, rantai makanan terganggu.
9. Tindakan tersebut tidak dapat dibenarkan dari sisi keseimbangan ekosistem sungai. Penebangan hutan akan merusak habitat hewan seperti burung, kelelawar, dan katak, serta mengganggu rantai makanan di sungai karena berkurangnya serangga dan daun gugur sebagai sumber energi. Selain itu, akar pohon berperan penting mencegah erosi dan menjaga kualitas air, sehingga penebangan dapat menyebabkan kerusakan lingkungan yang lebih luas.
10. Warga dapat menanam kembali pohon besar, membuat larangan pembakaran, dan menjaga kebersihan. Ini memulihkan tempat hidup serangga dan burung, menjaga aliran energi.

Rubrik Penilaian Instrumen Tes Keterampilan Berpikir Kritis

Materi pokok : Harmoni dalam Ekosistem

No Soal	Skor	Deskripsi
1	4	Dapat menjelaskan bahwa ular predator tikus, menjaga keseimbangan jaring-jaring makanan, dan memaparkan dampak populasi tikus serta hasil panen bila ular berkurang.
	3	Dapat menyebut peran ular sebagai pengendali hama dan dampak pada populasi tikus atau keseimbangan ekosistem, tetapi tidak keduanya.
	2	Menyebutkan ular sebagai pemangsa saja tanpa uraian hubungan ekosistem.
	1	Menyebutkan jawaban sangat singkat, misal hanya “ular penting”.
	0	Tidak memberikan jawaban
2	4	Menyatakan artikel BKSNI lebih kredibel dan menjelaskan alasan: metode penelitian jelas, data angka, faktor penyebab terukur.
	3	Memilih artikel BKSNI dengan 1–2 alasan singkat (misal “ada data penelitian”).
	2	Memilih artikel benar tetapi tanpa alasan yang jelas.
	1	Hanya menuliskan pilihan artikel tanpa alasan.
	0	Tidak memberikan jawaban
3	4	Menjelaskan bahwa tanaman butuh cahaya matahari untuk fotosintesis dan lampu tidak cukup spektrum/energi.
	3	Menyebut tanaman butuh matahari untuk tumbuh, penjelasan singkat.
	2	Jawaban benar sebagian, misal “lampu tidak sama dengan matahari” tanpa alasan.
	1	Jawaban sangat umum, misal “pernyataan itu salah” saja.
	0	Tidak memberikan jawaban
4	4	Dapat menjelaskan lengkap dan logis: pestisida naik, panen turun, burung hantu berkurang, tikus bertambah.

No Soal	Skor	Deskripsi
	3	Menyebut pestisida tidak efektif dan menyertakan dua hubungan (misal panen turun, tikus naik).
	2	Menyebut pestisida tidak efektif, tetapi tanpa alasan jelas.
	1	Menyebut data tanpa alasan yang tepat.
	0	Tidak menjawab atau menjawab pestisida efektif tanpa dasar.
5	4	Mengusulkan langkah konkret (menanam pohon, membuat taman, larangan pembakaran) dan alasan menjaga habitat serta rantai makanan.
	3	Menyebut minimal dua langkah dengan alasan singkat.
	2	Memberi satu langkah tanpa alasan.
	1	Memberi jawaban sangat umum, misal “bersihkan sekolah”.
	0	Tidak memberikan jawaban
6	4	Menjelaskan efek ke tumbuhan (berkurang), pemakan serangga (bertambah), dan predator puncak.
	3	Menyebut minimal dua dampak rantai makanan.
	2	Menyebutkan satu dampak saja.
	1	Jawaban sangat singkat, misalnya “hewan lain ikut berubah”.
	0	Tidak memberikan jawaban
7	4	Memilih buku sains dan menilai kejelasan sumber, keahlian penulis, dan bukti ilmiah.
	3	Memilih buku sains dengan satu–dua alasan.
	2	Memilih buku sains tanpa alasan.
	1	Hanya menulis “buku lebih bagus”.
	0	Tidak mampu memberikan jawaban
8	4	Menyatakan pendapat keduanya keliru, menjelaskan pentingnya pemangsa menjaga keseimbangan ekosistem.
	3	Menyebut pemangsa penting tetapi alasan singkat.
	2	Menolak pendapat tetapi tanpa penjelasan ekosistem.

No Soal	Skor	Deskripsi
	1	Jawaban sangat umum, misal “saya tidak setuju”.
	0	Tidak mampu memberikan jawaban
9	4	Menjelaskan secara lengkap dan logis bahwa penebangan tidak dapat dibenarkan karena merusak habitat, mengganggu rantai makanan, dan menyebabkan erosi serta penurunan kualitas air.
	3	Menyebut penebangan tidak dibenarkan dan menjelaskan dua alasan ilmiah (misal: gangguan habitat dan rantai makanan).
	2	Menyatakan penebangan tidak dibenarkan, tetapi alasannya umum atau kurang jelas.
	1	Memberi jawaban tanpa analisis ilmiah atau hanya menyebut setuju/tidak setuju tanpa alasan.
	0	Tidak menjawab atau menyatakan penebangan dibenarkan tanpa dasar ekologi.
10	4	Mengusulkan langkah nyata (menanam pohon, larangan pembakaran, pengelolaan sampah) dan alasan menjaga aliran energi serta habitat.
	3	Memberi dua langkah dengan alasan singkat.
	2	Memberi satu langkah tanpa alasan.
	1	Jawaban sangat umum, misal “jangan tebang pohon”.
	0	Tidak mampu memberikan jawaban.

Lampiran 9. Hasil Uji Validitas Ahli Kuesioner Sikap Ilmiah

LEMBAR VALIDASI UJI AHLI

KUESIONER SIKAP ILMIAH

A. Identitas Instrumen

Nama Instrumen : Kuesioner Sikap Ilmiah
 Penyusun : I Dewa Ketut Artha Saputra
 Dosen Pembimbing 1 : Prof. Dr. Nyoman Dantes
 Dosen Pembimbing 2 : Prof. Dr. I Made Ardana, M. Pd.

B. Identitas Judges

Nama : Prof. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.
 NIP : 198504022009121009
 Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

C. Petunjuk Validasi

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai *expert judgment* memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian disetiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif, yaitu:
Sangat Relevan : Jika instrumen kuesioner sikap ilmiah sesuai dengan aspek yang dinilai.
Kurang Relevan : Jika instrumen kuesioner sikap ilmiah kurang sesuai dengan aspek yang dinilai.
3. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen.

D. Lembar Validasi Kuesioner Sikap Ilmiah

Nomor Butir	Relevansi Butir		Catatan Perbaikan
	Sangat Relevan	Kurang 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.	✓		
Saran / Masukan			

E. SIMPULAN

Berdasarkan penilaian dari segi kelayakan instrumen, maka instrumen pengguna *tracer* lulusan dapat dinyatakan:

Instrumen belum dapat digunakan	
Instrumen dapat digunakan dengan revisi	
Instrumen dapat digunakan tanpa revisi	✓

Singaraja, 23 Oktober 2025

Judges 1,



(Prof. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.)

NIP. 198504022009121009

LEMBAR VALIDASI UJI AHLI

KUESIONER SIKAP ILMIAH

A. Identitas Instrumen

Nama Instrumen : Kuesioner Sikap Ilmiah
 Penyusun : I Dewa Ketut Artha Saputra
 Dosen Pembimbing 1 : Prof. Dr. Nyoman Dantes
 Dosen Pembimbing 2 : Prof. Dr. I Made Ardana, M. Pd.

B. Identitas Judges

Nama : Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd.
 NIP : 196702211993031002
 Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

C. Petunjuk Validasi

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai *expert judgment* memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian disetiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif, yaitu:
Sangat Relevan : Jika instrumen kuesioner sikap ilmiah sesuai dengan aspek yang dinilai.
Kurang Relevan : Jika instrumen kuesioner sikap ilmiah kurang sesuai dengan aspek yang dinilai.
3. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen.

D. Lembar Validasi Kuesioner Sikap Ilmiah

Nomor Butir	Relevansi Butir		Catatan Perbaikan
	Sangat Relevan	Kurang 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.	✓		
Saran / Masukan			

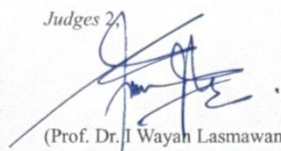
E. SIMPULAN

Berdasarkan penilaian dari segi kelayakan instrumen, maka instrumen pengguna *tracer* lulusan dapat dinyatakan:

Instrumen belum dapat digunakan	
Instrumen dapat digunakan dengan revisi	
Instrumen dapat digunakan tanpa revisi	✓

Singaraja, 23 Oktober 2025

Judges 2.



(Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd.)

NIP. 196702211993031002

Lampiran 10. Hasil Uji Validasi Uji Ahli Tes Keterampilan Berpikir Kritis

LEMBAR VALIDASI UJI AHLI
TES KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS

A. Identitas Instrumen

Nama Instrumen : Tes Keterampilan Berpikir Kritis
 Penyusun : I Dewa Ketut Artha Saputra
 Dosen Pembimbing 1 : Prof. Dr. Nyoman Dantes
 Dosen Pembimbing 2 : Prof. Dr. I Made Ardana, M. Pd.

B. Identitas Judges

Nama : Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd.
 NIP : 196702211993031002
 Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

C. Petunjuk Validasi

- Mohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai *expert judgment* memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian disetiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan.
- Penilaian terdiri dari dua alternatif, yaitu:
Sangat Relevan : Jika instrumen tes keterampilan berpikir kritis sesuai dengan aspek yang dinilai.
Kurang Relevan : Jika instrumen tes keterampilan berpikir kritis kurang sesuai dengan aspek yang dinilai.
- Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen.

D. Lembar Validasi Tes Keterampilan Berpikir Kritis

Nomor Butir	Relevansi Butir		Catatan Perbaikan
	Sangat Relevan	Kurang Relevan	
1.	✓		
2.	✓		
3.	✓		
4.	✓		
5.	✓		

6.	✓		
7.	✓		
8.	✓		
9.	✓		
10.	✓		
Saran / Masukan			

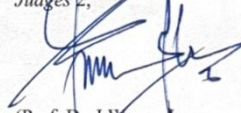
E. SIMPULAN

Berdasarkan penilaian dari segi kelayakan instrumen, maka instrumen pengguna *tracer* lulusan dapat dinyatakan:

Instrumen belum dapat digunakan	
Instrumen dapat digunakan dengan revisi	
Instrumen dapat digunakan tanpa revisi	✓

Singaraja, 23 Oktober 2025

Judges 2,



(Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd.)

NIP. 196702211993031002

LEMBAR VALIDASI UJI AHLI
TES KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS

A. Identitas Instrumen

Nama Instrumen : Tes Keterampilan Berpikir Kritis
 Penyusun : I Dewa Ketut Artha Saputra
 Dosen Pembimbing 1 : Prof. Dr. Nyoman Dantes
 Dosen Pembimbing 2 : Prof. Dr. I Made Ardana, M. Pd.

B. Identitas Judges

Nama : Prof. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.
 NIP : 198504022009121009
 Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

C. Petunjuk Validasi

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai *expert judgment* memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian disetiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif, yaitu:
Sangat Relevan : Jika instrumen tes keterampilan berpikir kritis sesuai dengan aspek yang dinilai.
Kurang Relevan : Jika instrumen tes keterampilan berpikir kritis kurang sesuai dengan aspek yang dinilai.
3. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen.

D. Lembar Validasi Tes Keterampilan Berpikir Kritis

Nomor Butir	Relevansi Butir		Catatan Perbaikan
	Sangat Relevan	Kurang Relevan	
1.	✓		
2.	✓		
3.	✓		
4.	✓		
5.	✓		

6.	✓		
7.	✓		
8.	✓		
9.	✓		
10.	✓		
Saran / Masukan			

E. SIMPULAN

Berdasarkan penilaian dari segi kelayakan instrumen, maka instrumen pengguna *tracer* lulusan dapat dinyatakan:

Instrumen belum dapat digunakan	
Instrumen dapat digunakan dengan revisi	
Instrumen dapat digunakan tanpa revisi	✓

Singaraja, 23 Oktober 2025

Judges 1,



(Prof. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.)

NIP. 198504022009121009

Lampiran 11. Data Siswa

DATA SISWA SD NO. 1 DARMASABA

NO ABSEN	NAMA SISWA	JENIS KELAMIN
1	Biedhara Prameiswharie	P
2	Clarissa Livia Ramadhani	P
3	I Gede Baskara Adhyasta Darmawan	L
4	I Gede Rama Wibawa	L
5	I Gusti Agung Ayu Jyesta Marthania Uttami	P
6	I Kadek Andhika Widya Saputra	L
7	I Komang Angga Dirgantara Putra	L
8	I Komang De Aan Deni Satria Mawijaya	L
9	I Komang Doni Harta Senjaya	L
10	I Komang Tri Satya Darma Putra	L
11	I Putu Adeleo Febriantara	L
12	I Putu Azka Ganny Mahajaya	L
13	Indra Adi Wijaya	L
14	Kadek Arlan Beat Armaiya	L
15	Komang Emma Mariska	P
16	Luh Putu Kamala Ayu Prashanti	P
17	Made Davin Darendra Wibawa	L
18	Ni Kadek Sintya Pebriani	P
19	Ni Ketut Cinta Aryanti	P
20	Ni Ketut Siska Wati Rattriani	P
21	Ni Komang Sinta Nopitasari	P
22	Ni Putu Cantika Putri	P
23	Rizki Aditya Pratama	L
24	Tony Lendra	L
25	Ni Kadek Selvia Ayu Sapira	P
26	I Kadek Angga Radika Putra	L
27	I Gusti Ayu Agung Nadira	P

DATA SISWA SD NO. 2 DARMASABA

NO ABSEN	NAMA SISWA	JENIS KELAMIN
1	Ayu Adivya Candani Belvania	P
2	Dewa Made Darma Saputra	L
3	Ellysia Faddillah Susanto	P
4	I Kadek Gio Bramantya	L
5	I Kadek Sujana Wiranata	L
6	I Ketut Antara Sudarma Putra	L
7	I Ketut Ardiva Abdi Pratyaksa	L
8	I Km. Agus Putra Merta Wijaya	L
9	I Komang Eric Nagata Wardana	L
10	I Putu Pande Egi Januarta	L
11	I Putu Yogi Sastrawan	L
12	I Wayan Ommy Dhananjaya	L
13	I Wayan Rhasya Pradnya Putra	L
14	Kadek Bili Darma Putra	L
15	Komang Cahaya Puspita Semarage Isa	P
16	Ni Komang Triana Dewi	P
17	Ni Putu Bintang Sopiani	P
18	Ni Wayan Nayela Surtiniasih	P
19	Putu Aldi Rama Agastya Putra	L
20	Raditya Hazbi Zakirullah	L
21	Si Luh Gede Agresya Diwayami	P

DATA SISWA SD NO. 3 DARMASABA

NO ABSEN	NAMA SISWA	JENIS KELAMIN
1	I Kadek Redi Prasaja Adyatmika	L
2	I Ketut Vomi Candra Winata	L
3	I Komang Dika Aditya Putra	L
4	I Komang Juna Pradinata	L
5	I Komang Kenzie Kayana	L
6	I Made Adi Saka Nugraha	L
7	I Made Ananda Jiandra Dwicakra	L
8	I Made Devana Putra	L
9	I Made Gio Nurjana Putra	L
10	I Made Lanang Dwi Astika	L
11	I Putu Argastya Prabaswara	L
12	I Putu Gede Agus Pranata	L
13	Made Avisia Lovelia Anjani	P
14	Ni Kadek Ayu Laksmi Dewi	P
15	Ni Kadek Dwi Desyana Arta Putri	P
16	Ni Komang Triana Maharani	P
17	Ni Made Michel Maheswari	P
18	Ni Made Vianka Cahyadinata	P
19	Ni Nyoman Yunita Ardiana Putri	P
20	Ni Putu Juitha Sri Utari	P
21	Ni Putu Ratih Pradnyaswari	P
22	Ni Wayan Wikanka Ardina Sari	P
23	Putu Jonathan Widangga Putra	L
24	Putu Nevan Narendra Bhrata Wijaya	L
25	Raden Bagus Made Bima Suputra	L
26	Si Gede Devin Putra Manohara	L
27	I Ketut Susila Ambara Adinata Pratama	L
28	Fitriya Indriyani	P

DATA SISWA SD NO. 4 DARMASABA

NO ABSEN	NAMA SISWA	JENIS KELAMIN
1	Agustian Pranata Fawzi	L
2	Gede Mas Arya Sujana	L
3	I Kadek Ryandika Artha Kusuma	L
4	I Komang Angga Vedeandra	L
5	I Komang Triptayana Nityasa Saputra	L
6	I Made Abhi Candra Sanjaya	L
7	I Made Azka Dwi Devantara	L
8	I Made Ferran Narandhra Wijaya	L
9	I Made Juna Dasha Adnyana	L
10	I Made Raditya Sanjaya Putra	L
11	I Wayan Mariasa	L
12	Kadek Dewi Parwati	P
13	Kadek Gita Saptiani	P
14	Kadek Rama Artha Gunayasa	L
15	Ketut Sisylia Pradnya	P
16	Ni Kadek Ameyla Wilsie Kanahaya	P
17	Ni Kadek Laras Maheswari Dewi	P
18	Ni Kadek Nayla Riandika Putri	P
19	Ni Kadek Wina Pratiwi	P
20	Ni Ketut Dewi Pradnyani	P
21	Ni Ketut Jessica Ayunia Dynasty Putri	P
22	Ni Komang Jeskaputri Lovely	P
23	Ni Komang Riska Cahyani	P
24	Ni Komang Vinaya Oktari	P
25	Ni Nengah Mitha Yulianti	P
26	Ni Putu Diari Puspa Utami	P
27	Ni Putu Juli Astiti	P
28	Ni Wayan Clarissa Widari	P
29	Putu Arya Marta Wirawan	L
30	Putu Krisna Surya Dana	L
31	Rikardo Kaka Mori	L

DATA SISWA SD NO. 5 DARMASABA

NO ABSEN	NAMA SISWA	JENIS KELAMIN
1	I Gusti Ayu Komang Try Whulantari	P
2	I Kadek Arya Steffen Pramana	L
3	I Kadek Satya Wiguna	L
4	I Ketut Titem Wiendra	L
5	I Komang Agus Darendra Aldi Putra	L
6	I Komang Krisna Arta Adi Putra	L
7	I Made Deva Widiada	L
8	I Made Ghani Adi Suputra	L
9	I Putu Abiyasa Putra	L
10	I Putu Eka Prastya	L
11	I Putu Juna Aryasatya	L
12	I Putu Kevin Januarta Putra	L
13	I Putu Resta Pradnyana	L
14	I Wayan Gede Yasa	L
15	I Wayan Yoga Merta Saputra	L
16	Ni Ketut Anggreni Jayanti Putri	P
17	Ni Komang Ayu Anggreni Kuni	P
18	Ni Komang Rani Juliantari	P
19	Ni Luh Putu Aruna Vrinda Putri Mataram	P
20	Ni Luh Putu Nopita Pelisyaputri	P
21	Ni Made Manda Anggreni	P
22	Ni Putu Ariani Putri	P
23	Ni Putu Ayu Astiti Putri	P
24	Ni Putu Gita Purnata Dewi	P
25	Ni Wayan Anggreni	P
26	Rahil Abraham Maulana Arjuna	L
27	Si Gede Putu Vino Bahari	L

DATA SISWA SD NO. 6 DARMA SABA

NO ABSEN	NAMA SISWA	JENIS KELAMIN
1	Bilqis Nayla Putri	P
2	I Balik Swandana	L
3	I Komang Ardiyasa	L
4	I Komang Bayu Suputra	L
5	I Komang Mas Putra Ariwinawa	L
6	I Komang Surya Saputra	L
7	I Made Artadi Putra	L
8	I Made Septyan Swinata	L
9	I Made Swandana Mas Sahadinaya	L
10	I Nyoman Danan Wiguna	L
11	I Putu Elvin Dupanta Pratama	L
12	I Putu Widiarta	L
13	Ida Nyoman Triguna Putra	L
14	Kadek Anggita Pradyani	P
15	Komang Widiya Sari	P
16	Ni Komang Nayla Cantika Putri	P
17	Ni Komang Suaryantini	P
18	Ni Luh Eka Pebrianti	P
19	Ni Luh Mita Diantari	P
20	Ni Made Felisha Artika Putri	P
21	Ni Putu Divya Alvina Gauri	P
22	Ni Putu Jci Merlynda	P
23	Ni Putu Khaira Purnama	P
24	Ni Putu Mira Yanti	P
25	Ni Putu Navia Febriantika Dewi	P
26	Si Luh Anom Anindha Putri	P
27	Si Luh Komang Indah Ariasih	P

DATA SISWA SD NO. 7 DARMASABA

NO ABSEN	NAMA SISWA	JENIS KELAMIN
1	I Kadek Pande Tresna Pranata	L
2	I Kadek Wikan Dwinanta Sanjaya	L
3	I Komang Anan Winanta	L
4	I Made Agus Kayana Dananjayarta	L
5	I Made Bagus Putra Suardarmalaksana	L
6	I Made Gautama Putra	L
7	I Made Kensa Natasena Gautama	L
8	I Made Natha Pramana	L
9	I Made Sadhu Septa Wiratama	L
10	I Putu Bayu Surya Cahaya	L
11	I Putu Gio Satria Ardana	L
12	I Putu Pradhana Dhipa Dinanta	L
13	I Putu Putra Yasa Wicaksana	L
14	I Wayan Krisna Agustian	L
15	Kadek Gresia Purnamasari	P
16	Komang Rissa Anggita Putri	P
17	Ni Kadek Dita Maheswari	P
18	Ni Kadek Meriyanti	P
19	Ni Kadek Nandya Dias Kalyanti	P
20	Ni Komang Riana Astari	P
21	Ni Luh Putu Febriyanti	P
22	Ni Made Cahaya Dewi	P
23	Ni Made Reyna Anaya Saputra	P
24	Ni Nyoman Kamalika Manik Mas	P
25	Ni Putu Asti Cahya Darma	P
26	Ni Putu Kanaya Novi Lestari	P
27	Ni Putu Kinandari Pradnya Paramita	P
28	Ni Putu Yuna Arthika	P

Lampiran 12. Data Siswa Uji Coba Instrumen

DATA SISWA UJI COBA INSTRUMEN
KELAS 6 SD NO. 4 DARMASABA

NO ABSEN	NAMA SISWA	JENIS KELAMIN
1	Anastasya Veronica	P
2	I Gede Dhika Prayuda	L
3	I Kadek Dirka Adi Putra	L
4	I Komang Dimas Bhuwana Pramesta	L
5	I Made Agus Darma Dwiana	L
6	I Made Kenanta Mahadika	L
7	I Nyoman Ariel Dinata	L
8	I Nyoman Jinar Tria Paramartha	L
9	I Putu Ardha Priandinatha	L
10	I Putu Tristan Adnyana	L
11	Kadek Deva Mertajaya	L
12	Komang Andika Sakra Aditya	L
13	Made Pika Damayanti	P
14	Naura Annisa Syafa'Ati	P
15	Ni Kadek Dian Purnama Santi	P
16	Ni Kadek Enjelina Putri	P
17	Ni Ketut Enjel Tyas Mawarni	P
18	Ni Ketut Kirana Gayatri	P
19	Ni Ketut Oshea Elmira Jihan Priska Sujana	P
20	Ni Komang Ira Jayentini	P
21	Ni Luh Devi Paramitha	P
22	Ni Luh Risti Elena Dewi	P
23	Ni Made Kayla Pramesti Rista Nugraha	P
24	Ni Putu Aqila Meisya Putri	P
25	Ni Putu Nachalya Anindya Putri	P
26	Putu Dyah Ayunindita	P
27	Putu Kompyang Surya Wardana Putra	L
28	Shinta Jamila Febriani	P

Lampiran 13. Data Kesetaraan Kelompok Siswa**DATA KESETARAAN KELOMPOK SISWA SD NO. 1 DARMASABA**

NO	NAMA SISWA	SEKOLAH	SKOR	NILAI (X)
1	Biedhara Prameiswharie	SD No. 1 Darmasaba	28	70
2	Clarissa Livia Ramadhani	SD No. 1 Darmasaba	30	75
3	I Gede Baskara Adhyasta Darmawan	SD No. 1 Darmasaba	32	80
4	I Gede Rama Wibawa	SD No. 1 Darmasaba	28	70
5	I Gusti Agung Ayu Jyesta Marthania Uttami	SD No. 1 Darmasaba	29	73
6	I Kadek Andhika Widya Saputra	SD No. 1 Darmasaba	30	75
7	I Komang Angga Dirgantara Putra	SD No. 1 Darmasaba	25	63
8	I Komang De Aan Deni Satria Mawijaya	SD No. 1 Darmasaba	26	65
9	I Komang Doni Harta Senjaya	SD No. 1 Darmasaba	27	68
10	I Komang Tri Satya Darma Putra	SD No. 1 Darmasaba	28	70
11	I Putu Adeleo Febriantara	SD No. 1 Darmasaba	26	65
12	I Putu Azka Ganny Mahajaya	SD No. 1 Darmasaba	30	75
13	Indra Adi Wijaya	SD No. 1 Darmasaba	28	70
14	Kadek Arlan Beat Armaiya	SD No. 1 Darmasaba	29	73
15	Komang Emma Mariska	SD No. 1 Darmasaba	32	80
16	Luh Putu Kamala Ayu Prashanti	SD No. 1 Darmasaba	29	73
17	Made Davin Darendra Wibawa	SD No. 1 Darmasaba	32	80
18	Ni Kadek Sintya Pebriani	SD No. 1 Darmasaba	28	70
19	Ni Ketut Cinta Aryanti	SD No. 1 Darmasaba	27	68
20	Ni Ketut Siska Wati Rattriani	SD No. 1 Darmasaba	29	73
21	Ni Komang Sinta Nopitasari	SD No. 1 Darmasaba	32	80
22	Ni Putu Cantika Putri	SD No. 1 Darmasaba	29	73
23	Rizki Aditya Pratama	SD No. 1 Darmasaba	28	70
24	Tony Lendra	SD No. 1 Darmasaba	33	83
25	Ni Kadek Selvia Ayu Sapira	SD No. 1 Darmasaba	34	85
26	I Kadek Angga Radika Putra	SD No. 1 Darmasaba	28	70
27	I Gusti Ayu Agung Nadira	SD No. 1 Darmasaba	32	80

DATA KESETARAAN KELOMPOK SISWA SD NO. 2 DARMASABA

NO	NAMA SISWA	SEKOLAH	SKOR	NILAI (X)
1	Ayu Adivya Candani Belvania	SD No. 2 Darmasaba	30	75
2	Dewa Made Darma Saputra	SD No. 2 Darmasaba	27	68
3	Ellysia Faddillah Susanto	SD No. 2 Darmasaba	28	70
4	I Kadek Gio Bramantya	SD No. 2 Darmasaba	26	65
5	I Kadek Sujana Wiranata	SD No. 2 Darmasaba	27	68
6	I Ketut Antara Sudarma Putra	SD No. 2 Darmasaba	29	73
7	I Ketut Ardiva Abdi Pratyaksa	SD No. 2 Darmasaba	28	70
8	I Km. Agus Putra Merta Wijaya	SD No. 2 Darmasaba	30	75
9	I Komang Eric Nagata Wardana	SD No. 2 Darmasaba	28	70
10	I Putu Pande Egi Januarta	SD No. 2 Darmasaba	29	73
11	I Putu Yogi Sastrawan	SD No. 2 Darmasaba	27	68
12	I Wayan Ommy Dhananjaya	SD No. 2 Darmasaba	29	73
13	I Wayan Rhasya Pradnya Putra	SD No. 2 Darmasaba	30	75
14	Kadek Bili Darma Putra	SD No. 2 Darmasaba	29	73
15	Komang Cahaya Puspita Semarage Isa	SD No. 2 Darmasaba	31	78
16	Ni Komang Triana Dewi	SD No. 2 Darmasaba	30	75
17	Ni Putu Bintang Sopiani	SD No. 2 Darmasaba	32	80
18	Ni Wayan Nayela Surtiniasih	SD No. 2 Darmasaba	26	65
19	Putu Aldi Rama Agastya Putra	SD No. 2 Darmasaba	34	85
20	Raditya Hazbi Zakirullah	SD No. 2 Darmasaba	32	80
21	Si Luh Gede Agresya Diwayami	SD No. 2 Darmasaba	25	63

DATA KESETARAAN KELOMPOK SISWA SD NO. 3 DARMASABA

NO	NAMA SISWA	SEKOLAH	SKOR	NILAI (X)
1	I Kadek Redi Prasaja Adyatmika	SD No. 3 Darmasaba	26	65
2	I Ketut Vomi Candra Winata	SD No. 3 Darmasaba	27	68
3	I Komang Dika Aditya Putra	SD No. 3 Darmasaba	25	63
4	I Komang Juna Pradinata	SD No. 3 Darmasaba	24	60
5	I Komang Kenzie Kayana	SD No. 3 Darmasaba	29	73
6	I Made Adi Saka Nugraha	SD No. 3 Darmasaba	30	75
7	I Made Ananda Jiandra Dwicakra	SD No. 3 Darmasaba	31	78
8	I Made Devana Putra	SD No. 3 Darmasaba	25	63
9	I Made Gio Nurjana Putra	SD No. 3 Darmasaba	27	68
10	I Made Lanang Dwi Astika	SD No. 3 Darmasaba	29	73
11	I Putu Argastya Prabaswara	SD No. 3 Darmasaba	31	78
12	I Putu Gede Agus Pranata	SD No. 3 Darmasaba	34	85
13	Made Avisia Lovelia Anjani	SD No. 3 Darmasaba	30	75
14	Ni Kadek Ayu Laksmi Dewi	SD No. 3 Darmasaba	25	63
15	Ni Kadek Dwi Desyana Arta Putri	SD No. 3 Darmasaba	26	65
16	Ni Komang Triana Maharani	SD No. 3 Darmasaba	29	73
17	Ni Made Michel Maheswari	SD No. 3 Darmasaba	27	68
18	Ni Made Vianka Cahyadinata	SD No. 3 Darmasaba	30	75
19	Ni Nyoman Yunita Ardiana Putri	SD No. 3 Darmasaba	32	80
20	Ni Putu Juitha Sri Utari	SD No. 3 Darmasaba	26	65
21	Ni Putu Ratih Pradnyaswari	SD No. 3 Darmasaba	27	68
22	Ni Wayan Wikanka Ardina Sari	SD No. 3 Darmasaba	24	60
23	Putu Jonathan Widangga Putra	SD No. 3 Darmasaba	30	75
24	Putu Nevan Narendra Bhrata Wijaya	SD No. 3 Darmasaba	31	78
25	Raden Bagus Made Bima Suputra	SD No. 3 Darmasaba	24	60
26	Si Gede Devin Putra Manohara	SD No. 3 Darmasaba	27	68
27	I Ketut Susila Ambara Adinata Pratama	SD No. 3 Darmasaba	28	70
28	Fitriya Indriyani	SD No. 3 Darmasaba	31	78

DATA KESETARAAN KELOMPOK SISWA SD NO. 4 DARMASABA

NO	NAMA SISWA	SEKOLAH	SKOR	NILAI (X)
1	Agustian Pranata Fawzi	SD No. 4 Darmasaba	32	80
2	Gede Mas Arya Sujana	SD No. 4 Darmasaba	26	65
3	I Kadek Ryandika Artha Kusuma	SD No. 4 Darmasaba	23	58
4	I Komang Angga Vedeandra	SD No. 4 Darmasaba	30	75
5	I Komang Triptayana Nityasa Saputra	SD No. 4 Darmasaba	26	65
6	I Made Abhi Candra Sanjaya	SD No. 4 Darmasaba	32	80
7	I Made Azka Dwi Devantara	SD No. 4 Darmasaba	24	60
8	I Made Ferran Narandhra Wijaya	SD No. 4 Darmasaba	25	63
9	I Made Juna Dasha Adnyana	SD No. 4 Darmasaba	28	70
10	I Made Raditya Sanjaya Putra	SD No. 4 Darmasaba	28	70
11	I Wayan Mariasa	SD No. 4 Darmasaba	25	63
12	Kadek Dewi Parwati	SD No. 4 Darmasaba	29	73
13	Kadek Gita Saptiani	SD No. 4 Darmasaba	26	65
14	Kadek Rama Artha Gunayasa	SD No. 4 Darmasaba	32	80
15	Ketut Sisylia Pradnya	SD No. 4 Darmasaba	28	70
16	Ni Kadek Ameyla Wilsie Kanahaya	SD No. 4 Darmasaba	29	73
17	Ni Kadek Laras Maheswari Dewi	SD No. 4 Darmasaba	26	65
18	Ni Kadek Nayla Riandika Putri	SD No. 4 Darmasaba	28	70
19	Ni Kadek Wina Pratiwi	SD No. 4 Darmasaba	31	78
20	Ni Ketut Dewi Pradnyani	SD No. 4 Darmasaba	29	73
21	Ni Ketut Jessica Ayunia Dinasty Putri	SD No. 4 Darmasaba	28	70
22	Ni Komang Jeskaputri Lovely	SD No. 4 Darmasaba	27	68
23	Ni Komang Riska Cahyani	SD No. 4 Darmasaba	31	78
24	Ni Komang Vinaya Oktari	SD No. 4 Darmasaba	30	75
25	Ni Nengah Mitha Yulianti	SD No. 4 Darmasaba	24	60
26	Ni Putu Diari Puspa Utami	SD No. 4 Darmasaba	29	73
27	Ni Putu Juli Astiti	SD No. 4 Darmasaba	28	70
28	Ni Wayan Clarissa Widari	SD No. 4 Darmasaba	33	83
29	Putu Arya Marta Wirawan	SD No. 4 Darmasaba	29	73
30	Putu Krisna Surya Dana	SD No. 4 Darmasaba	30	75
31	Rikardo Kaka Mori	SD No. 4 Darmasaba	26	65

DATA KESETARAAN KELOMPOK SISWA SD NO. 5 DARMASABA

NO	NAMA SISWA	SEKOLAH	SKOR	NILAI (X)
1	I Gusti Ayu Komang Try Whulantari	SD No. 5 Darmasaba	32	80
2	I Kadek Arya Steffen Pramana	SD No. 5 Darmasaba	27	68
3	I Kadek Satya Wiguna	SD No. 5 Darmasaba	28	70
4	I Ketut Titem Wiendra	SD No. 5 Darmasaba	25	63
5	I Komang Agus Darendra Aldi Putra	SD No. 5 Darmasaba	26	65
6	I Komang Krisna Arta Adi Putra	SD No. 5 Darmasaba	27	68
7	I Made Deva Widiada	SD No. 5 Darmasaba	30	75
8	I Made Ghani Adi Suputra	SD No. 5 Darmasaba	29	73
9	I Putu Abiyasa Putra	SD No. 5 Darmasaba	32	80
10	I Putu Eka Prastya	SD No. 5 Darmasaba	30	75
11	I Putu Juna Aryasatya	SD No. 5 Darmasaba	24	60
12	I Putu Kevin Januarta Putra	SD No. 5 Darmasaba	26	65
13	I Putu Resta Pradnyana	SD No. 5 Darmasaba	27	68
14	I Wayan Gede Yasa	SD No. 5 Darmasaba	28	70
15	I Wayan Yoga Merta Saputra	SD No. 5 Darmasaba	31	78
16	Ni Ketut Anggreni Jayanti Putri	SD No. 5 Darmasaba	30	75
17	Ni Komang Ayu Anggreni Kuni	SD No. 5 Darmasaba	28	70
18	Ni Komang Rani Juliantari	SD No. 5 Darmasaba	27	68
19	Ni Luh Putu Aruna Vrinda Putri Mataram	SD No. 5 Darmasaba	26	65
20	Ni Luh Putu Nopita Pelisyaputri	SD No. 5 Darmasaba	31	78
21	Ni Made Manda Anggreni	SD No. 5 Darmasaba	30	75
22	Ni Putu Ariani Putri	SD No. 5 Darmasaba	26	65
23	Ni Putu Ayu Astiti Putri	SD No. 5 Darmasaba	25	63
24	Ni Putu Gita Purnata Dewi	SD No. 5 Darmasaba	28	70
25	Ni Wayan Anggreni	SD No. 5 Darmasaba	34	85
26	Rahil Abraham Maulana Arjuna	SD No. 5 Darmasaba	25	63
27	Si Gede Putu Vino Bahari	SD No. 5 Darmasaba	29	73

DATA KESETARAAN KELOMPOK SISWA SD NO. 6 DARMASABA

NO	NAMA SISWA	SEKOLAH	SKOR	NILAI (X)
1	Bilqis Nayla Putri	SD No. 6 Darmasaba	30	75
2	I Balik Swandana	SD No. 6 Darmasaba	31	78
3	I Komang Ardiyasa	SD No. 6 Darmasaba	25	63
4	I Komang Bayu Suputra	SD No. 6 Darmasaba	26	65
5	I Komang Mas Putra Ariwinawa	SD No. 6 Darmasaba	29	73
6	I Komang Surya Saputra	SD No. 6 Darmasaba	31	78
7	I Made Artadi Putra	SD No. 6 Darmasaba	25	63
8	I Made Septyan Swinata	SD No. 6 Darmasaba	28	70
9	I Made Swandana Mas Sahadinaya	SD No. 6 Darmasaba	26	65
10	I Nyoman Danan Wiguna	SD No. 6 Darmasaba	29	73
11	I Putu Elvin Dupanta Pratama	SD No. 6 Darmasaba	28	70
12	I Putu Widiarta	SD No. 6 Darmasaba	25	63
13	Ida Nyoman Triguna Putra	SD No. 6 Darmasaba	27	68
14	Kadek Anggita Pradyani	SD No. 6 Darmasaba	30	75
15	Komang Widiya Sari	SD No. 6 Darmasaba	31	78
16	Ni Komang Nayla Cantika Putri	SD No. 6 Darmasaba	33	83
17	Ni Komang Suaryantini	SD No. 6 Darmasaba	27	68
18	Ni Luh Eka Pebrianti	SD No. 6 Darmasaba	25	63
19	Ni Luh Mita Diantari	SD No. 6 Darmasaba	29	73
20	Ni Made Felisha Artika Putri	SD No. 6 Darmasaba	27	68
21	Ni Putu Divya Alvina Gauri	SD No. 6 Darmasaba	31	78
22	Ni Putu Jci Merlynda	SD No. 6 Darmasaba	30	75
23	Ni Putu Khaira Purnama	SD No. 6 Darmasaba	27	68
24	Ni Putu Mira Yanti	SD No. 6 Darmasaba	28	70
25	Ni Putu Navia Febriantika Dewi	SD No. 6 Darmasaba	29	73
26	Si Luh Anom Anindha Putri	SD No. 6 Darmasaba	31	78
27	Si Luh Komang Indah Ariasih	SD No. 6 Darmasaba	26	65

DATA KESETARAAN KELOMPOK SISWA SD NO. 7 DARMASABA

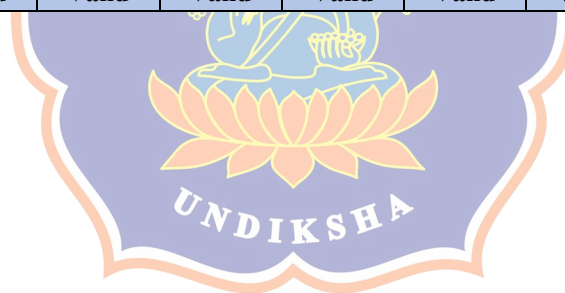
NO	NAMA SISWA	SEKOLAH	SKOR	NILAI (X)
1	I Kadek Pande Tresna Pranata	SD No. 7 Darmasaba	29	73
2	I Kadek Wikan Dwinanta Sanjaya	SD No. 7 Darmasaba	28	70
3	I Komang Anan Winanta	SD No. 7 Darmasaba	27	68
4	I Made Agus Kayana Dananjayarta	SD No. 7 Darmasaba	29	73
5	I Made Bagus Putra Suardarmalaksana	SD No. 7 Darmasaba	30	75
6	I Made Gautama Putra	SD No. 7 Darmasaba	31	78
7	I Made Kensa Natasena Gautama	SD No. 7 Darmasaba	32	80
8	I Made Natha Pramana	SD No. 7 Darmasaba	26	65
9	I Made Sadhu Septa Wiratama	SD No. 7 Darmasaba	25	63
10	I Putu Bayu Surya Cahaya	SD No. 7 Darmasaba	27	68
11	I Putu Gio Satria Ardana	SD No. 7 Darmasaba	30	75
12	I Putu Pradhana Dhipa Dinanta	SD No. 7 Darmasaba	27	68
13	I Putu Putra Yasa Wicaksana	SD No. 7 Darmasaba	29	73
14	I Wayan Krisna Agustian	SD No. 7 Darmasaba	30	75
15	Kadek Gresia Purnamasari	SD No. 7 Darmasaba	31	78
16	Komang Rissa Anggita Putri	SD No. 7 Darmasaba	26	65
17	Ni Kadek Dita Maheswari	SD No. 7 Darmasaba	27	68
18	Ni Kadek Meriyanti	SD No. 7 Darmasaba	29	73
19	Ni Kadek Nandya Dias Kalyanti	SD No. 7 Darmasaba	28	70
20	Ni Komang Riana Astari	SD No. 7 Darmasaba	26	65
21	Ni Luh Putu Febriyanti	SD No. 7 Darmasaba	30	75
22	Ni Made Cahaya Dewi	SD No. 7 Darmasaba	25	63
23	Ni Made Reyna Anaya Saputra	SD No. 7 Darmasaba	29	73
24	Ni Nyoman Kamalika Manik Mas	SD No. 7 Darmasaba	31	78
25	Ni Putu Asti Cahya Darma	SD No. 7 Darmasaba	30	75
26	Ni Putu Kanaya Novi Lestari	SD No. 7 Darmasaba	27	68
27	Ni Putu Kinandari Pradnya Paramita	SD No. 7 Darmasaba	26	65
28	Ni Putu Yuna Arthika	SD No. 7 Darmasaba	28	70

Lampiran 14. Data Uji Validitas Instrumen Keterampilan Berpikir Kritis

**DATA UJI COBA INSTRUMEN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
KELAS VI (SD NO. 4 DARMASABA)**

Resp.	BUTIR PERTANYAAN										JUMLAH SKOR	NILAI
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	2	1	1	3	3	1	3	1	1	3	19	47.5
2	2	1	2	3	2	1	3	3	1	2	20	50
3	1	1	1	2	2	1	1	1	2	3	15	37.5
4	2	3	2	1	2	1	3	2	3	1	20	50
5	2	1	2	2	3	2	2	2	3	3	22	55
6	2	4	4	4	4	2	3	3	4	3	33	82.5
7	2	2	3	2	4	2	2	4	3	3	27	67.5
8	3	3	3	2	1	1	3	2	2	2	22	55
9	3	2	4	3	2	1	3	2	3	1	24	60
10	2	2	2	3	4	2	2	2	1	1	21	52.5
11	3	2	3	2	3	3	4	1	1	2	24	60
12	2	3	1	2	3	2	4	3	2	3	25	62.5
13	4	3	4	4	4	2	2	4	3	4	34	85
14	4	2	4	3	2	3	4	4	1	2	29	72.5
15	2	4	4	3	4	3	4	4	4	2	34	85
16	2	1	2	4	3	2	3	2	3	4	26	65
17	3	3	3	3	3	2	3	3	4	1	28	70
18	3	4	4	4	4	2	3	2	3	4	33	82.5
19	4	1	3	1	2	2	3	2	2	2	22	55
20	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	32	80

21	2	4	4	2	3	3	3	3	3	4	31	77.5
22	4	2	3	3	4	2	2	4	3	3	30	75
23	2	3	4	2	2	1	3	2	3	2	24	60
24	2	4	3	3	3	2	3	4	3	4	31	77.5
25	2	2	3	2	2	1	2	3	3	2	22	55
26	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	37	92.5
27	1	2	3	2	3	2	2	2	1	2	20	50
28	2	4	4	3	4	2	4	2	2	2	29	72.5
Mean	2,50	2,54	2,96	2,64	2,96	1,93	2,89	2,68	2,50	2,61		
SD	0,88	1,10	1,00	0,83	0,88	0,72	0,79	1,02	1,00	1,03		
r Hitung	0,486	0,739	0,708	0,576	0,631	0,676	0,383	0,717	0,581	0,514		
r Tabel	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374		
Keterangan	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid		



Lampiran 15. Data Uji Validitas Instrumen Sikap Ilmiah

**DATA UJI COBA INSTRUMEN SIKAP ILMIAH
KELAS VI (SD NO. 4 DARMASABA)**

Resp.	BUTIR PERTANYAAN																								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	
1	3	4	4	2	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	88
2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	2	76
3	4	2	3	2	3	2	4	2	4	4	2	2	2	3	2	2	1	2	1	3	4	3	3	2	62
4	1	1	4	3	2	4	4	3	4	1	1	2	1	2	3	3	4	4	2	1	2	4	2	2	60
5	2	1	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	82
6	3	3	2	3	3	4	3	2	2	2	2	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	2	3	2	66
7	4	3	3	3	3	4	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	69
8	3	1	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	67
9	2	3	4	3	3	3	4	3	2	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	73
10	4	2	3	2	3	2	4	2	2	4	2	2	2	3	2	2	1	2	1	3	4	3	3	3	61
11	3	2	1	1	3	1	4	4	1	4	1	4	1	1	3	4	3	2	4	3	4	3	3	1	61
12	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	2	77
13	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	90
14	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	79
15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	73
16	2	4	4	1	2	2	1	2	4	2	1	4	3	1	2	1	2	3	2	4	3	2	3	2	57
17	3	2	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	83
18	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	2	77
19	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	87
20	4	4	4	2	2	3	4	3	4	3	2	3	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	2	81

21	4	3	3	4	3	2	4	4	3	3	3	4	4	3	1	2	2	4	3	3	1	4	3	3	73
22	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	2	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	83
23	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	84
24	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	2	84
25	4	3	3	1	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	2	79
26	4	2	4	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	80
27	2	3	4	1	2	2	1	2	2	3	1	4	3	1	2	1	2	3	2	4	2	3	3	3	56
28	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	3	4	4	3	4	3	4	3	4	2	86
Mean	3,32	2,86	3,43	2,71	3,11	3,14	3,43	3,14	3,07	3,21	2,71	3,36	3	2,71	3,14	3,07	2,86	3,21	3,21	3,46	3,25	3,25	3,46	2,64	
SD	0,86	0,97	0,74	0,94	0,63	0,85	0,88	0,71	0,81	0,83	0,94	0,73	0,77	0,9	0,8	0,9	0,85	0,69	0,92	0,69	0,75	0,59	0,58	0,83	
r Hitung	0,42	0,38	0,4	0,53	0,64	0,57	0,51	0,62	0,43	0,42	0,81	0,39	0,61	0,54	0,51	0,71	0,52	0,57	0,67	0,46	0,4	0,47	0,7	0,39	
r Tabel	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	
Keterangan	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	



Lampiran 16. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Berpikir Kritis

**DATA UJI COBA INSTRUMEN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
KELAS VI (SD NO. 4 DARMASABA)**

Resp.	BUTIR PERTANYAAN										JUMLAH SKOR	NILAI
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	2	1	1	3	3	1	3	1	1	3	19	47.5
2	2	1	2	3	2	1	3	3	1	2	20	50
3	1	1	1	2	2	1	1	1	2	3	15	37.5
4	2	3	2	1	2	1	3	2	3	1	20	50
5	2	1	2	2	3	2	2	2	3	3	22	55
6	2	4	4	4	4	2	3	3	4	3	33	82.5
7	2	2	3	2	4	2	2	4	3	3	27	67.5
8	3	3	3	2	1	1	3	2	2	2	22	55
9	3	2	4	3	2	1	3	2	3	1	24	60
10	2	2	2	3	4	2	2	2	1	1	21	52.5
11	3	2	3	2	3	3	4	1	1	2	24	60
12	2	3	1	2	3	2	4	3	2	3	25	62.5
13	4	3	4	4	4	2	2	4	3	4	34	85
14	4	2	4	3	2	3	4	4	1	2	29	72.5
15	2	4	4	3	4	3	4	4	4	2	34	85
16	2	1	2	4	3	2	3	2	3	4	26	65
17	3	3	3	3	3	2	3	3	4	1	28	70
18	3	4	4	4	4	2	3	2	3	4	33	82.5
19	4	1	3	1	2	2	3	2	2	2	22	55

20	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	32	80
21	2	4	4	2	3	3	3	3	3	4	31	77.5
22	4	2	3	3	4	2	2	4	3	3	30	75
23	2	3	4	2	2	1	3	2	3	2	24	60
24	2	4	3	3	3	2	3	4	3	4	31	77.5
25	2	2	3	2	2	1	2	3	3	2	22	55
26	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	37	92.5
27	1	2	3	2	3	2	2	2	1	2	20	50
28	2	4	4	3	4	2	4	2	2	2	29	72.5
Varians	0,778	1,221	0,999	0,683	0,776	0,513	0,618	1,041	1,000	1,062		
Varian Butir	8,691											
Varian Total	31,508											
Nilai <i>Alpha Cronbach</i>	0,805											
Keterangan	Reliabel											

Lampiran 17. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Sikap Ilmiah

DATA UJI COBA INSRTUMEN SIKAP ILMIAH KELAS VI (SD NO. 4 DARMASABA)

Res	BUTIR PERTANYAAN																								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	
1	3	4	4	2	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	88
2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	2	76
3	4	2	3	2	3	2	4	2	4	4	2	2	2	3	2	2	1	2	1	3	4	3	3	2	62
4	1	1	4	3	2	4	4	3	4	1	1	2	1	2	3	3	4	4	2	1	2	4	2	2	60
5	2	1	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	82
6	3	3	2	3	3	4	3	2	2	2	2	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	2	3	2	66
7	4	3	3	3	3	4	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	69
8	3	1	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	67
9	2	3	4	3	3	3	4	3	2	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	73
10	4	2	3	2	3	2	4	2	2	4	2	2	2	3	2	2	1	2	1	3	4	3	3	3	61
11	3	2	1	1	3	1	4	4	1	4	1	4	1	1	3	4	3	2	4	3	4	3	3	1	61
12	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	2	77
13	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	90
14	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	79
15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	73
16	2	4	4	1	2	2	1	2	4	2	1	4	3	1	2	1	2	3	2	4	3	2	3	2	57
17	3	2	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	83
18	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	2	77
19	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	87
20	4	4	4	2	2	3	4	3	4	3	2	3	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	2	81

21	4	3	3	4	3	2	4	4	3	3	3	4	4	3	1	2	2	4	3	3	1	4	3	3	73
22	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	2	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	83
23	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	84
24	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	2	84
25	4	3	3	1	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	2	79
26	4	2	4	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	80
27	2	3	4	1	2	2	1	2	2	3	1	4	3	1	2	1	2	3	2	4	2	3	3	3	56
28	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	3	4	4	3	4	3	4	3	4	2	86
Varians	0,7 45	0,9 42	0,5 5	0,8 78	0,3 96	0,7 2	0,7 72	0,4 97	0,6 61	0,6 93	0,8 78	0,5 34	0,5 93	0,8 04	0,6 46	0,8 1	0,7 2	0,4 71	0,8 41	0,4 8	0,5 65	0,3 43	0,3 32	0,6 83	
Varian Butir	14,786																								
Varian Total	102,323																								
Nilai Alpha Cronbach	0,885																								
Keterangan	Reliabel																								

Lampiran 18. Data *Pretest* Keterampilan Berpikir Kritis Kelompok Eksperimen

**DATA PRETEST KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
KELOMPOK EKSPERIMEN (SD NO. 4 DARMASABA)**

NO	RESPONDEN	BUTIR PERTANYAAN										JUMLAH SKOR	NILAI
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Agustian Pranata Fawzi	1	3	4	2	2	1	3	1	1	2	20	50
2	Gede Mas Arya Sujana	4	2	3	3	3	1	2	2	3	3	26	65
3	I Kadek Ryandika Artha Kusuma	3	3	1	2	1	1	3	2	1	2	19	47.5
4	I Komang Angga Vedeandra	1	2	2	1	2	3	3	4	4	4	26	65
5	I Komang Triptayana Nityasa Saputra	2	3	2	2	4	3	4	3	4	1	28	70
6	I Made Abhi Candra Sanjaya	3	2	3	2	2	3	4	4	2	4	29	72.5
7	I Made Azka Dwi Devantara	2	1	1	1	3	1	3	1	3	3	19	47.5
8	I Made Ferran Narandhra Wijaya	1	2	1	1	2	3	1	2	1	2	16	40
9	I Made Juna Dasha Adnyana	3	1	2	3	2	2	3	3	2	3	24	60
10	I Made Raditya Sanjaya Putra	1	1	4	3	3	2	2	1	1	1	19	47.5
11	I Wayan Mariasa	3	2	3	2	2	2	3	2	3	1	23	57.5
12	Kadek Dewi Parwati	2	3	2	2	2	1	3	3	2	3	23	57.5
13	Kadek Gita Saptiani	2	1	3	2	1	2	3	2	3	3	22	55
14	Kadek Rama Artha Gunayasa	2	1	4	3	4	2	4	4	1	2	27	67.5
15	Ketut Sisylia Pradnya	3	2	1	2	3	2	3	2	3	1	22	55
16	Ni Kadek Ameyla Wilsie Kanahaya	2	3	4	3	2	3	2	1	2	1	23	57.5
17	Ni Kadek Laras Maheswari Dewi	3	3	1	4	3	2	1	3	2	2	24	60
18	Ni Kadek Nayla Riandika Putri	2	1	2	4	4	2	3	3	3	3	27	67.5

19	Ni Kadek Wina Pratiwi	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	34	85
20	Ni Ketut Dewi Pradnyani	3	3	4	3	3	1	1	3	2	4	27	67.5
21	Ni Ketut Jessica Ayunia Dynasty Putri	2	3	4	4	3	3	3	4	3	4	33	82.5
22	Ni Komang Jeskaputri Lovely	3	3	2	3	2	1	2	3	2	3	24	60
23	Ni Komang Riska Cahyani	2	3	4	3	3	2	1	3	2	1	24	60
24	Ni Komang Vinaya Oktari	4	3	4	3	2	3	1	3	3	4	30	75
25	Ni Nengah Mitha Yulianti	3	1	3	3	2	2	2	3	2	3	24	60
26	Ni Putu Diari Puspa Utami	3	2	3	2	3	3	3	1	2	3	25	62.5
27	Ni Putu Juli Astiti	4	2	2	2	2	1	2	2	2	2	21	52.5
28	Ni Wayan Clarissa Widari	3	2	2	3	4	2	1	4	2	3	26	65
29	Putu Arya Marta Wirawan	2	1	1	3	3	1	3	3	2	3	22	55
30	Putu Krisna Surya Dana	3	2	1	3	1	1	3	3	1	3	21	52.5
31	Rikardo Kaka Mori	2	3	3	1	2	1	2	3	3	1	21	52.5



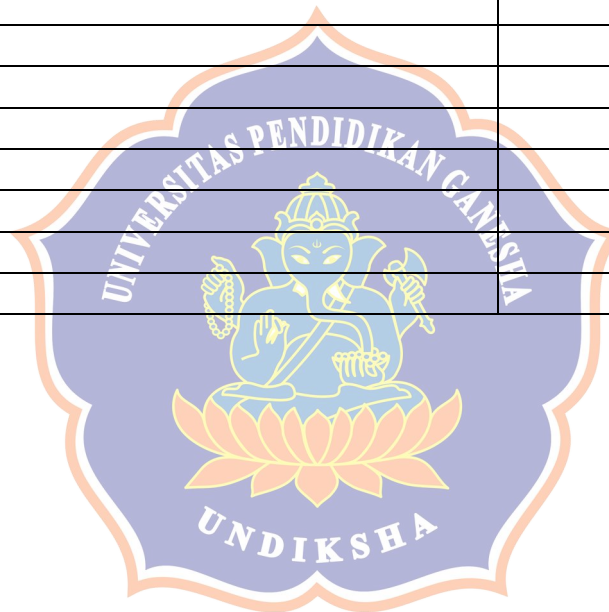
Lampiran 19. Data *Pretest* Sikap Ilmiah Kelompok Eksperiemen

**DATA PRETEST SIKAP ILMIAH
KELOMPOK EKSPERIMEN (SD NO. 4 DARMASABA)**



NO	RESPONDEN	JUMLAH SKOR	TOTAL NILAI
1	Agustian Pranata Fawzi	80	91,67
2	Gede Mas Arya Sujana	69	76,04
3	I Kadek Ryandika Artha Kusuma	66	70,83
4	I Komang Angga Vedeantra	70	76,04
5	I Komang Triptayana Nityasa Saputra	72	83,33
6	I Made Abhi Candra Sanjaya	74	87,50
7	I Made Azka Dwi Devantara	64	69,79
8	I Made Ferran Narandhra Wijaya	72	77,08
9	I Made Juna Dasha Adnyana	68	77,08
10	I Made Raditya Sanjaya Putra	70	75,00
11	I Wayan Mariasa	63	67,71
12	Kadek Dewi Parwati	72	79,17
13	Kadek Gita Saptiani	57	67,71
14	Kadek Rama Artha Gunayasa	66	71,88
15	Ketut Sisylia Pradnya	68	82,29
16	Ni Kadek Ameyla Wilsie Kanahaya	74	80,21
17	Ni Kadek Laras Maheswari Dewi	70	84,38
18	Ni Kadek Nayla Riandika Putri	66	75,00
19	Ni Kadek Wina Pratiwi	69	84,38

20	Ni Ketut Dewi Pradnyani	69	72,92
21	Ni Ketut Jessica Ayunia Dinasty Putri	72	82,29
22	Ni Komang Jeskaputri Lovely	73	78,13
23	Ni Komang Riska Cahyani	83	88,54
24	Ni Komang Vinaya Oktari	77	81,25
25	Ni Nengah Mitha Yulianti	58	76,04
26	Ni Putu Diari Puspa Utami	69	73,96
27	Ni Putu Juli Astiti	69	79,17
28	Ni Wayan Clarissa Widari	74	79,17
29	Putu Arya Marta Wirawan	71	80,21
30	Putu Krisna Surya Dana	70	86,46
31	Rikardo Kaka Mori	59	75,00

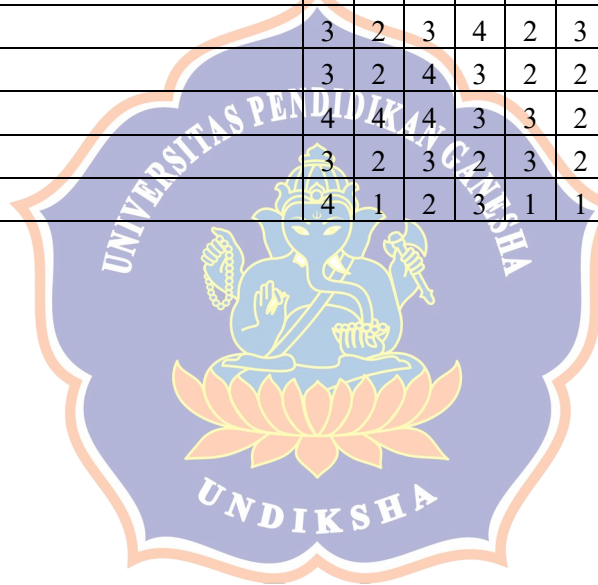


Lampiran 20. Data *Pretest* Keterampilan Berpikir Kritis Kelompok Kontrol

**DATA PRETEST KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
KELOMPOK KONTROL (SD NO. 1 DARMASABA)**

NO	RESPONDEN	BUTIR PERTANYAAN										JUMLAH SKOR	NILAI
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Biedhara Prameiswharie	2	3	4	3	2	3	2	3	1	3	26	65
2	Clarissa Livia Ramadhani	2	3	2	3	1	2	3	2	3	2	23	57.5
3	I Gede Baskara Adhyasta Darmawan	4	2	3	4	3	3	2	3	2	3	29	72.5
4	I Gede Rama Wibawa	4	2	3	4	3	2	1	3	3	2	27	67.5
5	I Gusti Agung Ayu Jyesta Marthania Uttami	3	2	1	2	2	2	3	2	3	2	22	55
6	I Kadek Andhika Widya Saputra	3	2	1	1	3	3	2	3	2	3	23	57.5
7	I Komang Angga Dirgantara Putra	3	1	2	3	2	1	2	3	3	4	24	60
8	I Komang De Aan Deni Satria Mawijaya	3	2	4	3	3	3	1	1	3	3	26	65
9	I Komang Doni Harta Senjaya	2	1	3	2	2	2	2	3	2	3	22	55
10	I Komang Tri Satya Darma Putra	4	2	1	2	1	2	2	1	2	3	20	50
11	I Putu Adeleo Febriantara	2	3	4	2	2	1	2	3	2	3	24	60
12	I Putu Azka Ganny Mahajaya	3	2	3	2	1	3	2	3	1	2	22	55
13	Indra Adi Wijaya	4	3	3	3	2	2	3	2	3	2	27	67.5
14	Kadek Arlan Beat Armaiya	2	3	4	4	2	2	3	3	2	3	28	70
15	Komang Emma Mariska	4	3	3	3	3	3	2	4	3	4	32	80
16	Luh Putu Kamala Ayu Prashanti	2	3	3	2	2	1	2	2	1	1	19	47.5
17	Made Davin Darendra Wibawa	1	3	2	2	2	2	3	3	2	3	23	57.5

18	Ni Kadek Sintya Pebriani	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	25	62.5
19	Ni Ketut Cinta Aryanti	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	26	65
20	Ni Ketut Siska Wati Rattriani	4	3	3	2	2	2	3	3	2	2	26	65
21	Ni Komang Sinta Nopitasari	4	1	3	3	1	3	2	1	1	1	20	50
22	Ni Putu Cantika Putri	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	24	60
23	Rizki Aditya Pratama	3	2	3	4	2	3	2	3	2	1	25	62.5
24	Tony Lendra	3	2	4	3	2	2	1	3	2	2	24	60
25	Ni Kadek Selvia Ayu Sapira	4	4	4	3	3	2	4	4	3	3	34	85
26	I Kadek Angga Radika Putra	3	2	3	2	3	2	2	1	2	1	21	52.5
27	I Gusti Ayu Agung Nadira	4	1	2	3	1	1	2	2	1	1	18	45



Lampiran 21. Data *Pretest* Sikap Ilmiah Kelompok Kontrol

**DATA PRETEST SIKAP ILMIAH
KELOMPOK KONTROL (SD NO. 1 DARMASABA)**

NO	RESPONDEN	BUTIR PERTANYAAN																								Total Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	Biedhara Prameiswharie	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	1	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	1	84,38
2	Clarissa Livia Ramadhani	3	1	4	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	71,88
3	I Gede Baskara Adhyasta D.	4	2	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	2	3	4	4	2	3	3	3	3	4	2	2	77,08
4	I Gede Rama Wibawa	3	1	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	2	4	3	3	3	3	2	75,00
5	I Gusti Agung Ayu Jyesta M.U	2	1	4	3	3	2	4	3	3	2	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	80,21
6	I Kadek Andhika Widya Saputra	3	2	2	2	2	3	4	3	3	3	2	3	3	3	4	3	1	3	3	3	4	4	3	3	71,88
7	I Komang Angga Dirgantara Putra	3	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	4	1	70,83
8	I Komang De Aan Deni Satria M.	3	2	2	2	2	3	4	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	70,83
9	I Komang Doni Harta Senjaya	3	2	2	2	2	1	4	4	2	3	2	4	2	4	2	3	2	2	4	2	3	2	4	1	64,58
10	I Komang Tri Satya Darma Putra	4	2	4	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	64,58
11	I Putu Adeleo Febriantara	2	1	3	4	4	4	3	2	2	4	3	3	3	4	2	3	3	2	3	4	3	2	4	2	72,92
12	I Putu Azka Ganny Mahajaya	2	1	4	3	3	2	4	3	3	2	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	80,21
13	Indra Adi Wijaya	3	2	2	2	2	3	3	4	1	3	4	2	2	3	4	2	3	3	3	4	4	3	3	4	71,88
14	Kadek Arlan Beat Armaiya	3	2	2	1	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	81,25
15	Komang Emma Mariska	4	2	3	2	2	4	4	2	2	3	2	3	3	2	4	3	3	3	4	2	4	2	3	1	69,79
16	Luh Putu Kamala Ayu Prashanti	4	2	2	3	2	3	4	3	3	2	4	2	2	2	4	3	2	3	3	3	2	3	3	2	68,75
17	Made Davin Darendra Wibawa	4	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	4	2	3	3	3	2	67,71
18	Ni Kadek Sintya Pebriani	3	3	3	4	4	2	4	4	2	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	2	81,25
19	Ni Ketut Cinta Aryanti	3	1	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	1	72,92

20	Ni Ketut Siska Wati Rattriani	3	1	4	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	71,88
21	Ni Komang Sinta Nopitasari	3	1	4	1	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	4	3	2	3	3	4	2	3	3	2	66,67
22	Ni Putu Cantika Putri	4	2	4	3	4	4	3	3	3	2	4	4	3	4	2	3	1	4	3	4	4	3	3	3	80,21
23	Rizki Aditya Pratama	3	2	3	2	3	4	2	1	3	2	2	1	1	3	4	2	4	2	2	3	3	1	2	3	60,42
24	Tony Lendra	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	69,79
25	Ni Kadek Selvia Ayu Sapira	3	3	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	76,04
26	I Kadek Angga Radika Putra	2	3	3	1	3	4	3	4	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	4	1	2	3	3	65,63
27	I Gusti Ayu Agung Nadira	4	1	3	3	4	4	3	3	3	4	2	4	2	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	83,33

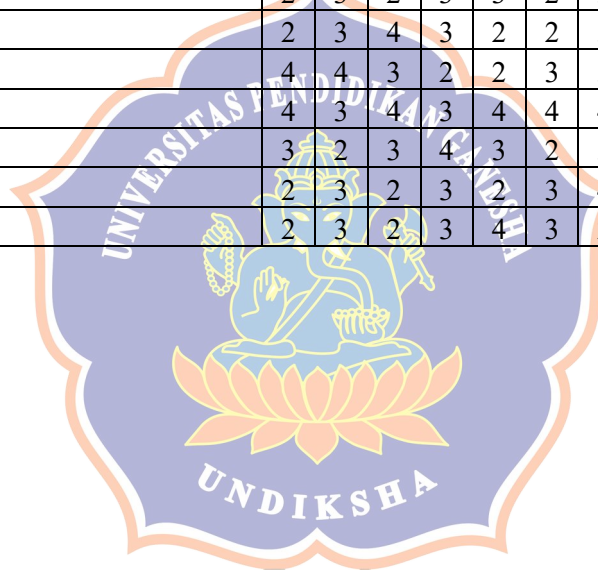


Lampiran 22. Data *Posttest* Keterampilan Berpikir Kritis Kelompok Eksperimen

**DATA POSTTEST KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
KELOMPOK EKSPERIMEN (SD NO. 4 DARMASABA)**

NO	RESPONDEN	BUTIR PERTANYAAN										JUMLAH SKOR	NILAI
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Agustian Pranata Fawzi	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	35	87.5
2	Gede Mas Arya Sujana	4	2	3	4	3	2	3	2	3	4	30	75
3	I Kadek Ryandika Artha Kusuma	3	3	4	4	3	2	3	2	4	2	30	75
4	I Komang Angga Vedeandra	4	4	3	2	2	2	3	2	3	2	27	67.5
5	I Komang Triptayana Nityasa Saputra	3	3	4	4	4	3	4	3	2	2	32	80
6	I Made Abhi Candra Sanjaya	4	2	3	4	4	3	4	3	4	3	34	85
7	I Made Azka Dwi Devantara	2	3	2	2	3	4	3	2	3	4	28	70
8	I Made Ferran Narandhra Wijaya	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	25	62.5
9	I Made Juna Dasha Adnyana	3	2	3	2	3	4	3	2	3	4	29	72.5
10	I Made Raditya Sanjaya Putra	2	3	4	3	2	1	2	3	4	3	27	67.5
11	I Wayan Mariasa	4	3	1	3	4	3	2	3	2	3	28	70
12	Kadek Dewi Parwati	2	3	2	3	4	3	2	3	4	3	29	72.5
13	Kadek Gita Saptiani	2	3	4	3	2	3	4	4	3	2	30	75
14	Kadek Rama Artha Gunayasa	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	34	85
15	Ketut Sisylia Pradnya	3	2	3	4	3	2	3	4	3	4	31	77.5
16	Ni Kadek Ameyla Wilsie Kanahaya	4	3	2	3	4	3	2	3	2	3	29	72.5
17	Ni Kadek Laras Maheswari Dewi	3	2	3	2	3	4	3	2	3	2	27	67.5
18	Ni Kadek Nayla Riandika Putri	4	3	4	4	3	2	3	2	2	3	30	75
19	Ni Kadek Wina Pratiwi	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	36	90

20	Ni Ketut Dewi Pradnyani	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	34	85
21	Ni Ketut Jessica Ayunia Dynasty Putri	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	35	87.5
22	Ni Komang Jeskaputri Lovely	4	3	4	3	4	4	3	2	3	2	32	80
23	Ni Komang Riska Cahyani	4	4	3	3	2	2	3	4	3	2	30	75
24	Ni Komang Vinaya Oktari	3	4	4	4	3	3	2	3	2	3	31	77.5
25	Ni Nengah Mitha Yulianti	2	3	2	3	3	2	3	4	3	2	27	67.5
26	Ni Putu Diari Puspa Utami	2	3	4	3	2	2	3	2	3	4	28	70
27	Ni Putu Juli Astiti	4	4	3	2	2	3	3	3	2	3	29	72.5
28	Ni Wayan Clarissa Widari	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	36	90
29	Putu Arya Marta Wirawan	3	2	3	4	3	2	3	2	3	4	29	72.5
30	Putu Krisna Surya Dana	2	3	2	3	2	3	4	3	4	3	29	72.5
31	Rikardo Kaka Mori	2	3	2	3	4	3	2	3	2	3	27	67.5



Lampiran 23. Data *Posttest* Sikap Ilmiah Kelompok Eksperimen

**DATA POSTTEST SIKAP ILMIAH
KELOMPOK EKSPERIMEN (SD NO. 4 DARMASABA)**

NO	RESPONDEN	BUTIR PERTANYAAN																								Total Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	Agustian Pranata Fawzi	4	3	2	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	91,67
2	Gede Mas Arya Sujana	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	76,04
3	I Kadek Ryandika Artha Kusuma	3	2	3	2	3	4	4	1	2	4	3	3	1	1	4	4	4	2	4	3	4	2	2	3	70,83
4	I Komang Angga Vedeantra	3	2	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	76,04
5	I Komang Triptayana Nityasa Saputra	4	4	3	3	4	3	4	3	2	3	3	4	3	3	4	4	3	2	3	4	4	4	3	3	83,33
6	I Made Abhi Candra Sanjaya	4	4	4	4	4	4	2	1	4	1	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	87,50
7	I Made Azka Dwi Devantara	4	3	4	2	1	3	4	2	3	4	2	2	3	4	4	3	2	4	4	1	2	3	2	1	69,79
8	I Made Ferran Narandhra Wijaya	3	2	3	3	3	3	2	3	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	77,08
9	I Made Juna Dasha Adnyana	4	3	4	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	2	4	3	2	3	3	4	3	4	3	2	77,08
10	I Made Raditya Sanjaya Putra	3	2	4	4	2	3	4	2	3	3	4	4	4	2	4	3	1	2	3	4	3	2	3	3	75,00
11	I Wayan Mariasa	3	2	2	3	4	2	3	4	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	4	3	3	67,71
12	Kadek Dewi Parwati	3	3	3	2	2	3	4	4	3	2	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	79,17
13	Kadek Gita Saptiani	3	3	3	1	2	3	4	3	3	3	3	3	2	1	3	3	1	3	3	3	4	3	3	2	67,71
14	Kadek Rama Artha Gunayasa	3	3	4	3	2	4	3	2	2	2	3	3	4	4	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	71,88
15	Ketut Sisylia Pradnya	4	4	3	3	4	3	4	3	2	2	3	4	3	3	4	4	3	2	3	4	4	4	3	3	82,29
16	Ni Kadek Ameyla Wilsie Kanahaya	4	3	3	4	2	3	4	3	3	3	2	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	80,21
17	Ni Kadek Laras Maheswari Dewi	4	4	3	3	3	4	4	3	3	2	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	2	84,38
18	Ni Kadek Nayla Riandika Putri	4	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	4	75,00

19	Ni Kadek Wina Pratiwi	4	4	3	4	3	4	4	3	3	2	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	2	84,38
20	Ni Ketut Dewi Pradnyani	3	2	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	72,92
21	Ni Ketut Jessica Ayunia Dinasty Putri	4	4	3	3	3	4	2	3	3	2	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	2	82,29
22	Ni Komang Jeskaputri Lovely	2	3	4	3	4	4	3	3	3	2	3	3	4	4	4	2	3	3	3	4	3	2	3	3	78,13
23	Ni Komang Riska Cahyani	4	3	4	3	2	4	4	4	3	4	3	4	2	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	88,54
24	Ni Komang Vinaya Oktari	3	2	3	3	2	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	81,25
25	Ni Nengah Mitha Yulianti	3	3	3	2	2	3	4	4	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	76,04
26	Ni Putu Diari Puspa Utami	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	73,96
27	Ni Putu Juli Astiti	4	2	3	3	3	3	4	3	2	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	79,17
28	Ni Wayan Clarissa Widari	4	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	79,17
29	Putu Arya Marta Wirawan	4	3	2	3	4	4	4	4	1	3	2	4	3	4	4	3	1	3	4	1	4	4	4	4	80,21
30	Putu Krisna Surya Dana	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	2	86,46
31	Rikardo Kaka Mori	4	4	4	2	1	3	3	4	2	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	4	3	4	75,00



Lampiran 24. Data *Posttest* Sikap Ilmiah Kelompok Kontrol

**DATA POSTTEST SIKAP ILMIAH
KELOMPOK KONTROL (SD NO. 1 DARMASABA)**

NO	RESPONDEN	BUTIR PERTANYAAN																								Total Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	Biedhara Prameiswharie	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	83,33
2	Clarissa Livia Ramadhani	3	3	4	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	76,04
3	I Gede Baskara Adhyasta Darmawan	4	2	3	2	2	3	4	4	3	3	2	3	3	2	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	72,92
4	I Gede Rama Wibawa	4	1	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	2	78,13
5	I Gusti Agung Ayu Jyesta Marthania Uttami	3	4	2	3	2	4	4	4	4	4	1	4	4	3	1	4	2	4	4	4	4	3	4	3	82,29
6	I Kadek Andhika Widya Saputra	3	4	2	4	2	2	4	3	3	4	2	2	3	3	4	3	2	2	4	2	3	4	3	2	72,92
7	I Komang Angga Dirgantara Putra	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	77,08
8	I Komang De Aan Deni Satria Mawijaya	3	2	2	2	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2	3	2	4	2	3	3	69,79
9	I Komang Doni Harta Senjaya	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	64,58
10	I Komang Tri Satya Darma Putra	4	2	2	4	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	65,63
11	I Putu Adeleo Febriantara	3	2	3	3	4	3	3	3	2	2	2	3	3	4	3	2	2	1	3	1	2	3	4	4	67,71
12	I Putu Azka Ganny Mahajaya	4	2	3	2	3	2	4	4	2	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	80,21
13	Indra Adi Wijaya	4	3	2	2	1	3	3	3	4	1	3	2	3	3	4	3	3	3	2	4	3	3	2	2	68,75
14	Kadek Arlan Beat Armaiya	4	3	3	3	2	3	3	2	4	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	70,83
15	Komang Emma Mariska	4	2	3	2	2	4	4	3	2	3	3	3	3	4	4	4	2	4	2	2	4	3	3	2	75,00
16	Luh Putu Kamala Ayu Prashanti	3	2	4	3	2	3	3	2	1	3	3	2	2	3	1	2	3	3	4	3	4	3	3	2	66,67
17	Made Davin Darendra Wibawa	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4	2	3	75,00
18	Ni Kadek Sintya Pebriani	3	3	3	3	3	4	4	4	2	3	3	3	3	2	3	3	4	3	4	3	1	3	3	4	77,08

19	Ni Ketut Cinta Aryanti	3	1	4	3	4	4	3	3	2	2	4	3	3	2	4	3	3	3	3	4	2	3	3	2	73,96
20	Ni Ketut Siska Wati Rattriani	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	2	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	81,25
21	Ni Komang Sinta Nopitasari	4	2	3	2	3	2	4	4	2	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	80,21
22	Ni Putu Cantika Putri	4	2	4	3	2	4	4	4	2	4	3	3	2	3	4	3	1	3	4	2	3	4	3	2	76,04
23	Rizki Aditya Pratama	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	1	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	61,46
24	Tony Lendra	3	4	2	3	2	4	4	4	4	4	1	4	4	3	1	4	2	4	4	4	4	3	4	3	82,29
25	Ni Kadek Selvia Ayu Sapira	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	69,79
26	I Kadek Angga Radika Putra	3	4	2	3	2	4	4	4	4	4	1	4	4	3	1	4	2	4	4	4	4	3	4	3	82,29
27	I Gusti Ayu Agung Nadira	3	2	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	2	4	4	4	4	3	3	83,33



Lampiran 25. Data *Posttest* Keterampilan Berpikir Kritis Kelompok Kontrol

**DATA POSTTEST KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
KELOMPOK KONTROL (SD NO. 1 DARMASABA)**

NO	RESPONDEN	BUTIR PERTANYAAN										JUMLAH SKOR	NILAI
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Biedhara Prameiswharie	1	2	4	2	3	4	3	2	2	4	27	67.5
2	Clarissa Livia Ramadhani	2	3	4	3	2	3	4	2	2	1	26	65
3	I Gede Baskara Adhyasta Darmawan	2	4	3	2	3	4	3	2	3	4	30	75
4	I Gede Rama Wibawa	2	3	2	3	4	3	2	4	2	3	28	70
5	I Gusti Agung Ayu Jyesta Marthania Uttami	4	2	3	2	3	4	3	2	3	2	28	70
6	I Kadek Andhika Widya Saputra	2	3	2	3	2	3	4	3	2	1	25	62.5
7	I Komang Angga Dirgantara Putra	2	3	2	3	4	2	3	2	3	2	26	65
8	I Komang De Aan Deni Satria Mawijaya	2	3	4	3	2	2	2	3	2	3	26	65
9	I Komang Doni Harta Senjaya	1	3	2	3	3	4	3	2	3	2	26	65
10	I Komang Tri Satya Darma Putra	1	2	3	4	3	2	3	2	1	2	23	57.5
11	I Putu Adeleo Febriantara	3	2	1	2	3	4	3	2	3	2	25	62.5
12	I Putu Azka Ganny Mahajaya	2	3	4	2	3	2	1	2	3	2	24	60
13	Indra Adi Wijaya	4	2	2	2	3	2	1	2	3	2	23	57.5
14	Kadek Arlan Beat Armaiya	2	3	2	4	3	2	3	2	3	4	28	70
15	Komang Emma Mariska	2	3	2	4	3	4	3	4	3	4	32	80
16	Luh Putu Kamala Ayu Prashanti	1	3	2	3	4	3	2	3	2	3	26	65
17	Made Davin Darendra Wibawa	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	24	60

18	Ni Kadek Sintya Pebriani	2	3	2	3	4	3	3	2	4	1	27	67.5
19	Ni Ketut Cinta Aryanti	4	3	2	1	3	4	2	3	2	2	26	65
20	Ni Ketut Siska Wati Rattriani	2	3	2	3	4	2	3	2	3	2	26	65
21	Ni Komang Sinta Nopitasari	2	3	2	3	3	3	2	3	3	4	28	70
22	Ni Putu Cantika Putri	3	2	2	1	2	3	4	3	2	3	25	62.5
23	Rizki Aditya Pratama	2	3	4	3	2	3	2	3	2	1	25	62.5
24	Tony Lendra	2	4	3	2	1	2	3	2	3	2	24	60
25	Ni Kadek Selvia Ayu Sapira	4	3	4	3	4	4	3	2	3	4	34	85
26	I Kadek Angga Radika Putra	2	3	4	3	2	1	2	3	4	3	27	67.5
27	I Gusti Ayu Agung Nadira	2	3	2	3	4	3	2	2	3	2	26	65



Lampiran 26. Hasil SPSS Uji Analisis

1. Uji Normalitas

Variabel	Kode	Kolmogorov-Smirnov		
		Statistic	df	Sig.
Pre-Test Berpikir Kritis Kelas Eksperimen	A1Y1	0,963	31	0,321
Post-Test Berpikir Kritis Kelas Eksperimen	A1Y2	0,971	31	0,487
Pre-Test Berpikir Kritis Kelas Kontrol	A2Y1	0,958	27	0,284
Post-Test Berpikir Kritis Kelas Kontrol	A2Y2	0,969	27	0,432
Pre-Test Sikap Ilmiah Kelas Eksperimen	B1Y1	0,975	31	0,556
Post-Test Sikap Ilmiah Kelas Eksperimen	B1Y2	0,968	31	0,401
Pre-Test Sikap Ilmiah Kelas Kontrol	B2Y1	0,961	27	0,318
Post-Test Sikap Ilmiah Kelas Kontrol	B2Y2	0,954	27	0,227

2. Uji Homogenitas

Statistik	Box's M	F	Df1	Df2	Sig.
Nilai	6,842	1,102	3	15360,000	0,347

3. Uji Multikolinearitas

Correlations			
Berpikir Kritis	Berpikir kritis		Sikap Ilmiah
	Pearson Correlation		1
	Sig. (2-tailed)		0,412*
	N		31

Sikap Ilmiah	Pearson Correlation	0,412*	1
	Sig. (2-tailed)	0,021	
	N	31	31
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).			

4. Hasil Uji Berpikir kritis dengan Anova Satu Jalur

Sumber Variasi	Jumlah Kuadrat (JK)	df	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F	Sig.
Antar Kelompok	1848,50	1	1848,50	26,133	<0,001
Dalam Kelompok	3796,33	56	67,79		
Total	5644,83	57			

5. Hasil Uji Sikap Ilmiah Siswa dengan Anava Satu Jalur

Sumber Variasi	Jumlah Kuadrat (JK)	df	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F	Sig.
Antar Kelompok	235,481	1	235,481	5,389	0,024
Dalam Kelompok	2.445,432	56	43,668		
Total	2.680,913	57			

6. Uji Hipotesis dengan MANOVA

Effect	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Kelompok					
Pillai's Trace	0,515	29,166	2	55	<0,001

<i>Wilks' Lambda</i>	0,485	29,166	2	55	<0,001
<i>Hotelling's Trace</i>	1,061	29,166	2	55	<0,001
<i>Roy's Largest Root</i>	1,061	29,166	2	55	<0,001



Lampiran 27. Jawaban Uji Coba Instrumen Keterampilan Berpikir Kritis

LEMBAR JAWABAN		77,5
Nama	: Ni Putu Agila Meisya Putri	
No Absen	: 29	
Kelas	: VI	
Mata Pelajaran	: IPA	
1.	Tidak, karena Hewan Seperti elang bakal kelara, Pan. Jika Peran ular semakin sedikit.	2
2.	Menurut saya artikel yang lebih dipercayai adalah artikel yang di bawah karena artikel yang dibawah melakukan survei dan menggunakan Metode point Count pada 15 titik Pengamatan.	4
3.	Menurut saya apa yang siswa katakan tersebut tidak benar. Karena sinar matahari sangat penting bagi tumbuhan.	3
4.	Menurut saya Penggunaan Pestisida tersebut tidak efektif dalam meningkatkan hasil Pertanian, karena hasil Padi justru menurun.	3
5.	yang harus dilakukan adalah menanam Pohon untuk memulihkan Populasi, dan Seharusnya tidak melakukan Penebangan.	3
6.	Jika Populasi Serangga meningkat tajam, Jadi ayam dan Burung tidak Sulit mencari Makanan.	2

7. Menurut Saya yang dapat lebih dipercaya adalah keterangan yang ada di buku Sains karena itu sudah diterangkan.

3

8. Tidak Setuju karena hewan pemangsa bisa memakan Hama dan jika tidak ada hewan pemangsa Populasi Hama semakin meningkat.

4

9. Menurut Saya tindakan pemerintah tidak benar karena jika menebang hutan bisa menurunkan Populasi hewan-hewan yang ada di hutan.

3

10. Sebaiknya warga tidak menebang pohon besar karena bisa menurunkan Populasi Hewan. Jadi yang harus dilakukan adalah menanam pohon untuk memulihkan Populasi.

4

Lampiran 28. Jawaban Uji Coba Instrumen Sikap Ilmiah

KUESIONER SIKAP ILMIAH

87

A. Identitas Responden

Nama Siswa : Nurul Ghani Ghani Siswa Praktek Siswa

No Absen : 18

Kelas : 6

B. Petunjuk Pengerjaan !

- 1) Bacalah pernyataan pada kuesioner ini dengan teliti.
- 2) Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan keadaanmu sesungguhnya!
- 3) Beri tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan dan sesuai dengan pilihan/keadaanmu!
- 4) Alternatif jawaban: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS)
- 5) Alokasi waktu pengerjaan selama 40 menit.

C. Lembar Pernyataan

No.	Pernyataan	SS	S	KS	TS	
1	Saya mengamati sesuatu dengan memperhatikan apa yang saya lihat, dengar, dan rasakan.	✓				4
2	Saya melakukan pengamatan dengan cara yang berbeda tanpa mengabaikan keamanan.	✓				4
3	Saya menulis kesimpulan tanpa mengecek kembali data hasil pengamatan.			✓		3
4	Selama pengamatan berlangsung, saya terbiasa untuk diam tanpa menanyakan sesuatu.			✓		3
5	Setelah melakukan pengamatan, saya terkadang belum memeriksa kembali hasil pengamatan saya dengan teliti.			✓		3
6	Laporan yang saya buat sama persis dengan laporan teman.			✓		3
7	Saya menyampaikan ide-ide baru saat berdiskusi bersama teman.	✓				4
8	Saya memperhatikan hasil pengamatan dan mencatat apa yang terjadi.	✓				4
9	Saya tetap memakai ide awal meskipun fakta observasi lapangan menunjukkan hal lain.			✓		3
10	Saya melanjutkan pengamatan sampai selesai meski tidak ada hal baru yang terlihat.	✓				4
11	Setelah pengamatan selesai, saya mengakhiri kegiatan tanpa membuat kesimpulan.				✓	4
12	Saya mengulang pengamatan ketika hasil pertama belum jelas.	✓				4

No.	Pernyataan	SS	S	KS	TS	
13	Saat mengamati gambar atau lingkungan, saya hanya melihat saja tanpa mencatat atau bertanya.			✓		3
14	Saat pengamatan pertama belum jelas, saya belum mencoba mengulangnya.			✓		3
15	Saya memilih diam ketika berdiskusi menyampaikan ide-ide baru.				✓	4
16	Saya menyelesaikan seluruh langkah pengamatan sampai akhir.		✓			3
17	Saya berhenti di tengah pengamatan berlangsung ketika belum menemukan hal baru lagi.			✓		3
18	Saya membuat kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh dari pengamatan.	✓				4
19	Saya mengajukan pertanyaan untuk mengetahui lebih banyak tentang pengamatan yang dilakukan.	✓				4
20	Saya meninggalkan pengamatan sebelum semua langkah selesai.				✓	4
21	Saya memperbaiki ide ketika menemukan fakta baru saat pengamatan.	✓				4
22	Saya membuat laporan hasil pengamatan berdasarkan catatan yang saya buat sendiri.	✓				4
23	Saya menulis kesimpulan berdasarkan apa yang diamati.	✓				4
24	Saya mengamati dengan cara yang sama seperti petunjuk tanpa mencoba cara lain.				✓	4

--- TERIMA KASIH ---

Lampiran 29. Jawaban *Pretest* Instrumen Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Kontrol (Sd No. 1 Darmasaba)

50

LEMBAR JAWABAN

Nama : Nti Komang, Sinta, Nupekasari.....

No Absen : 21.....

Kelas : V.....

Mata Pelajaran : IPA.....

1. tidak, karena jika ulat sedikit, tikus akan semakin banyak dan sawah akan terdampak seperti dalam jaring-jaring dan rantai makanan tikus di makan ulat, lalu ulat dimakan elang..... 4

2. artikel yang lebih dapat dipercaya adalah artikel ke 2 yaitu Hasil pemantauan populasi burung bentu di desa Sari tahun 2020 - 2024..... 1

3. tidak, karena tumbuhan tidak dapat tumbuh dengan lampu malam hanya bisa tumbuh dengan matahari saja..... 3

4. tidak karena adanya tikus yang lebih banyak daripada pestisida dan hasil panen..... 3

5. dengan cara memelihara area hijau di lingkungan sekitar dan jika dikinya mengapa efektif adalah karena tidak ada zai burung..... 1

6. pohon makin berkurang dan ulat dan musang bertambah..... 3

7. menurut saya yang lebih dapat dipercaya adalah informasi yang mnde
dapatkan dari buku sains yang di baca di sekolah.....

2

8. tidak karena kita tidak bisa hidup damai.....

1

9. tidak.....

1

10. membuang sampah pada tempatnya.....

1

Lampiran 30. Jawaban *Pretest* Instrumen Sikap Ilmiah Kelas Kontrol (Sd No. 1 Darmasaba)

KUESIONER SIKAP ILMIAH

(67)

A. Identitas Responden

Nama Siswa : Kamang Emma Marska.....
 No Absen : 15.....
 Kelas : V.5.....

B. Petunjuk Pengerjaan !

- 1) Bacalah pernyataan pada kuesioner ini dengan teliti.
- 2) Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan keadaanmu sesungguhnya!
- 3) Beri tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan dan sesuai dengan pilihan/keadaanmu!
- 4) Alternatif jawaban: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS)
- 5) Alokasi waktu pengerjaan selama 40 menit.

C. Lembar Pernyataan

No.	Pernyataan	SS	S	KS	TS	
1	Saya mengamati sesuatu dengan memperhatikan apa yang saya lihat, dengar, dan rasakan.	✓				4
2	Saya melakukan pengamatan dengan cara yang berbeda tanpa mengabaikan keamanan.			✓		2
3	Saya menulis kesimpulan tanpa mengecek kembali data hasil pengamatan.			✓		3
4	Selama pengamatan berlangsung, saya terbiasa untuk diam tanpa menanyakan sesuatu.		✓			2
5	Setelah melakukan pengamatan, saya terkadang belum memeriksa kembali hasil pengamatan saya dengan teliti.		✓			2
6	Laporan yang saya buat sama persis dengan laporan teman.				✓	4
7	Saya menyampaikan ide-ide baru saat berdiskusi bersama teman.	✓				4
8	Saya memperhatikan hasil pengamatan dan mencatat apa yang terjadi.			✓		2
9	Saya tetap memakai ide awal meskipun fakta observasi lapangan menunjukkan hal lain.		✓			2
10	Saya melanjutkan pengamatan sampai selesai meski tidak ada hal baru yang terlihat.		✓			3
11	Setelah pengamatan selesai, saya mengakhiri kegiatan tanpa membuat kesimpulan.		✓			2
12	Saya mengulang pengamatan ketika hasil pertama belum jelas.		✓			3

No.	Pernyataan	SS	S	KS	TS	
13	Saat mengamati gambar atau lingkungan, saya hanya melihat saja tanpa mencatat atau bertanya.			✓		3
14	Saat pengamatan pertama belum jelas, saya belum mencoba mengulangnya.		✓			2
15	Saya memilih diam ketika berdiskusi menyampaikan ide-ide baru.				✓	4
16	Saya menyelesaikan seluruh langkah pengamatan sampai akhir.		✓			3
17	Saya berhenti di tengah pengamatan berlangsung ketika belum menemukan hal baru lagi.			✓		3
18	Saya membuat kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh dari pengamatan.		✓			3
19	Saya mengajukan pertanyaan untuk mengetahui lebih banyak tentang pengamatan yang dilakukan.	✓				4
20	Saya meninggalkan pengamatan sebelum semua langkah selesai.		✓			2
21	Saya memperbaiki ide ketika menemukan fakta baru saat pengamatan.	✓				4
22	Saya membuat laporan hasil pengamatan berdasarkan catatan yang saya buat sendiri.			✓		2
23	Saya menulis kesimpulan berdasarkan apa yang diamati.		✓			3
24	Saya mengamati dengan cara yang sama seperti petunjuk tanpa mencoba cara lain.	✓				1

--- TERIMA KASIH ---

Lampiran 31. Jawaban *Pretest* Instrumen Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen (Sd No. 4 Darmasaba)

LEMBAR JAWABAN			
Nama	: Ni Wayan Clarissa Widari	65	
No Absen	: 28		
Kelas	: V		
Mata Pelajaran	: IPA		
1. Tidak, karena ketika ular hilang tikus akan memakan padi dan kerna tikus bertambah			3
2. Artikel (2), karena Artikel (2) menjelaskan bagaimana burung hantu bertambah dan berkurang			2
3. Tidak, karena lampu malam terbuat dari bahan kimia			2
4. Tidak, karena kerna tikus semakin banyak, dan padi semakin menurun, dan burung hantu semakin sedikit yang membuat petani khawatir			3
5. Tambahkan lahan atau bunga-bunga supaya populasi kupu-kupu dan burung bertambah drastis penjelasan tersebut spesifik karena kita menanam bunga agar populasi kupu-kupu dan burung bertambah			4
6. Hewan pemangsa semakin banyak			2

7. Hewan pemangsa tidak patut dibarengi kerana itu akan memperlambat pertumbuhan sawah kerana tikus mungkin banyak dan tidak ada yang memangsanya.

1

8. Hewan pemangsa kecil-kecil bertakut dan kebanyakannya tidak dibarengi. ~~dan~~ kerana ketika dibarengi hewan lain tidak sampai.

9

9. Tiada kerana merusak hutan.

2

10. Kebanyakan pohon tidak ditebang supaya habitat hewan tidak merosot.

3

Lampiran 32. Jawaban *Pretest* Instrumen Sikap Ilmiah Kelas Eksperimen (Sd No. 4 Darmasaba)

KUESIONER SIKAP ILMIAH

70

A. Identitas Responden

Nama Siswa : Imam Raulisa Sembli Putra

No Absen : 10

Kelas : S/V

B. Petunjuk Pengerjaan !

- 1) Bacalah pernyataan pada kuesioner ini dengan teliti.
- 2) Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan keadaanmu sesungguhnya!
- 3) Beri tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan dan sesuai dengan pilihan/keadaanmu!
- 4) Alternatif jawaban: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS)
- 5) Alokasi waktu pengerjaan selama 40 menit.

C. Lembar Pernyataan

No.	Pernyataan	SS	S	KS	TS	
1	Saya mengamati sesuatu dengan memperhatikan apa yang saya lihat, dengar, dan rasakan.		✓			3
2	Saya melakukan pengamatan dengan cara yang berbeda tanpa mengabaikan keamanan.		✓			3
3	Saya menulis kesimpulan tanpa mengecek kembali data hasil pengamatan.	✓				1
4	Selama pengamatan berlangsung, saya terbiasa untuk diam tanpa menanyakan sesuatu.				✓	4
5	Setelah melakukan pengamatan, saya terkadang belum memeriksa kembali hasil pengamatan saya dengan teliti.			✓		3
6	Laporan yang saya buat sama persis dengan laporan teman.				✓	4
7	Saya menyampaikan ide-ide baru saat berdiskusi bersama teman.				✓	1
8	Saya memperhatikan hasil pengamatan dan mencatat apa yang terjadi.			✓		2
9	Saya tetap memakai ide awal meskipun fakta observasi lapangan menunjukkan hal lain.			✓		3
10	Saya melanjutkan pengamatan sampai selesai meski tidak ada hal baru yang terlihat.		✓			3
11	Setelah pengamatan selesai, saya mengakhiri kegiatan tanpa membuat kesimpulan.			✓		3
12	Saya mengulang pengamatan ketika hasil pertama belum jelas.	✓				4

No.	Pernyataan	SS	S	KS	TS	
13	Saat mengamati gambar atau lingkungan, saya hanya melihat saja tanpa mencatat atau bertanya.			✓		3
14	Saat pengamatan pertama belum jelas, saya belum mencoba mengulangnya.		✓			2
15	Saya memilih diam ketika berdiskusi menyampaikan ide-ide baru.			✓		3
16	Saya menyelesaikan seluruh langkah pengamatan sampai akhir.		✓			3
17	Saya berhenti di tengah pengamatan berlangsung ketika belum menemukan hal baru lagi.			✓		3
18	Saya membuat kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh dari pengamatan.	✓				4
19	Saya mengajukan pertanyaan untuk mengetahui lebih banyak tentang pengamatan yang dilakukan.	✓				4
20	Saya meninggalkan pengamatan sebelum semua langkah selesai.				✓	4
21	Saya memperbaiki ide ketika menemukan fakta baru saat pengamatan.				✓	1
22	Saya membuat laporan hasil pengamatan berdasarkan catatan yang saya buat sendiri.		✓			3
23	Saya menulis kesimpulan berdasarkan apa yang diamati.	✓				4
24	Saya mengamati dengan cara yang sama seperti petunjuk tanpa mencoba cara lain.		✓			2

--- TERIMA KASIH ---

Lampiran 33. Jawaban *Posttest* Instrumen Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Kontrol (SD No. 1 Darmasaba)

LEMBAR JAWABAN

Nama : I Gele Rama Wibawa
 No Absen : 4
 Kelas : V
 Mata Pelajaran : IPA

70

1. tidak karena viral adalah pamanasan tikus membuat bahan menjadi gasal 2
2. Saya memilih artikel ke dua karena artikel ke 2 lebih dapat di pahami dan masuk akal dan data penelitiannya 3
3. menurut saya siswa itu salah jika memperhatikan ilmu. maknanya itu tidak akan membunuh hasil dan membuat tanah mati 2
4. tidak efektif karena pesisir membunuh jumlah burung 3
 burung. Berkurangnya dan membuat populasi tikus meningkat drastis.
5. Saya akan menyuruh sekolah untuk membuat taman kupu-kupu. menanam lebih banyak pohon 4
6. jika serangga meningkat drastis dan pohon akan banyak dimakan dan membuat pohon mati 3

7. saya lebih percaya pada sains sekolah
8. tidak setuju karena hewan pemangsa mengontrol rka sistem jaring-jaring makanan
9. tidak benar jika hutan di Pakai maka tempat tinggal hewan akan hilang
10. jika sungai dan hutan di Pakai maka dimahukah hewan akan tinggal lebih baik karena pohon lagi dan membuat lingkungan membaik

Lampiran 34. Jawaban *Posttest* Instrumen Sikap Ilmiah Kelas Kontrol (SD No. 1 Darmasaba)

KUESIONER SIKAP ILMIAH

A. Identitas Responden

Nama Siswa : L. Gede. Laskarna Adhyasta Darmasaba

No Absen : 3

Kelas : 5A

70

B. Petunjuk Pengerjaan !

- 1) Bacalah pernyataan pada kuesioner ini dengan teliti.
- 2) Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan keadaanmu sesungguhnya!
- 3) Beri tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan dan sesuai dengan pilihan/keadaanmu!
- 4) Alternatif jawaban: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS)
- 5) Alokasi waktu pengerjaan selama 40 menit.

C. Lembar Pernyataan

No.	Pernyataan	SS	S	KS	TS	
1	Saya mengamati sesuatu dengan memperhatikan apa yang saya lihat, dengar, dan rasakan.	✓				4
2	Saya melakukan pengamatan dengan cara yang berbeda tanpa mengabaikan keamanan.			✓		2
3	Saya menulis kesimpulan tanpa mengecek kembali data hasil pengamatan.			✓		3
4	Selama pengamatan berlangsung, saya terbiasa untuk diam tanpa menanyakan sesuatu.		✓			2
5	Setelah melakukan pengamatan, saya terkadang belum memeriksa kembali hasil pengamatan saya dengan teliti.		✓			2
6	Laporan yang saya buat sama persis dengan laporan teman.			✓		3
7	Saya menyampaikan ide-ide baru saat berdiskusi bersama teman.	✓				4
8	Saya memperhatikan hasil pengamatan dan mencatat apa yang terjadi.	✓				4
9	Saya tetap memakai ide awal meskipun fakta observasi lapangan menunjukkan hal lain.			✓		3
10	Saya melanjutkan pengamatan sampai selesai meski tidak ada hal baru yang terlihat.		✓			3
11	Setelah pengamatan selesai, saya mengakhiri kegiatan tanpa membuat kesimpulan.		✓			2
12	Saya mengulang pengamatan ketika hasil pertama belum jelas.		✓			3

No.	Pernyataan	SS	S	KS	TS
13	Saat mengamati gambar atau lingkungan, saya hanya melihat saja tanpa mencatat atau bertanya.			✓	3
14	Saat pengamatan pertama belum jelas, saya belum mencoba mengulangnya.		✓		2
15	Saya memilih diam ketika berdiskusi menyampaikan ide-ide baru.			✓	3
16	Saya menyelesaikan seluruh langkah pengamatan sampai akhir.		✓		3
17	Saya berhenti di tengah pengamatan berlangsung ketika belum menemukan hal baru lagi.		✓		2
18	Saya membuat kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh dari pengamatan.	✓			4
19	Saya mengajukan pertanyaan untuk mengetahui lebih banyak tentang pengamatan yang dilakukan.		✓		3
20	Saya meninggalkan pengamatan sebelum semua langkah selesai.			✓	3
21	Saya memperbaiki ide ketika menemukan fakta baru saat pengamatan.		✓		3
22	Saya membuat laporan hasil pengamatan berdasarkan catatan yang saya buat sendiri.		✓		3
23	Saya menulis kesimpulan berdasarkan apa yang diamati.		✓		3
24	Saya mengamati dengan cara yang sama seperti petunjuk tanpa mencoba cara lain.			✓	3

--- TERIMA KASIH ---

Lampiran 35. Jawaban *Posttest* Instrumen Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen (SD No. 4 Darmasaba)

LEMBAR JAWABAN

Nama : I Made Abhi Candra Sanjaya
 No Absen : 6
 Kelas : V
 Mata Pelajaran : IPA

85

1. Tidak, karena ulir adalah konsumen tingkat ~~dua~~ tiga dan ulir makan hama seperti belalang atau katak jika ulir punah maka populasi hama akan meningkat dan jaring-jaring makanan terganggu 4
2. Baku konservasi Satwa ~~antara~~ Wusantara (BKS) karena metode yang digunakan lebih efektif 2
3. Tidak, karena kelelefil (~~gata~~ didalam daun) tidak dapat menyerap energi cahaya lampu 3
4. ~~Tidak~~ Tidak, karena jumlah penggunaan pestisida semakin banyak setiap tahunnya, tapi hasilnya panen menurun dan terjadi gangguan keseimbangan ekosistem 4
5. ~~Memberitahu~~ Memberitahu ke yang berkaitan agar perluasan gedung di hentikan. Melakukan penghijauan membuat taman, teko, media 4
6. ~~populasi~~ ~~ayam~~ ~~semakin~~ ~~meningkat~~ ~~yaga~~ ~~tumbuhan~~ ~~berkurang~~ 3

7. Buku Sains Karang ahli yang menulis dan ada data kabu media sosial belum tentu memiliki sumber yang tepat 4

8. salah karena hewan pemangsa herbivora penting untuk ekosistem 3

9. tidak karena akar pohon merahap erosi dan semua isinya hanya mengendalikan laju gundar sebagai sumber makanan ini dapat merusak rantai makanan 4

10. berhenti membakar daun kering dan lebih banyak menanam pohon di dekat lahan parkir agar pohon tidak habis tapi juga agar juga dapat memperbahkan lahan parkir 3

Lampiran 36. Jawaban *Posttest* Instrumen Sikap Ilmiah Kelas Eksperimen (SD No. 4 Darmasaba)

KUESIONER SIKAP ILMIAH

A. Identitas Responden

Nama Siswa : Agostian Rendra Fawzi

No Absen : 1

Kelas : V

88

B. Petunjuk Pengerjaan !

- 1) Bacalah pernyataan pada kuesioner ini dengan teliti.
- 2) Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan keadaanmu sesungguhnya!
- 3) Beri tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan dan sesuai dengan pilihan/keadaanmu!
- 4) Alternatif jawaban: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS)
- 5) Alokasi waktu pengerjaan selama 40 menit.

C. Lembar Pernyataan

No.	Pernyataan	SS	S	KS	TS	
1	Saya mengamati sesuatu dengan memperhatikan apa yang saya lihat, dengar, dan rasakan.	✓				4
2	Saya melakukan pengamatan dengan cara yang berbeda tanpa mengabaikan keamanan.		✓			3
3	Saya menulis kesimpulan tanpa mengecek kembali data hasil pengamatan.		✓			2
4	Selama pengamatan berlangsung, saya terbiasa untuk diam tanpa menanyakan sesuatu.			✓		3
5	Setelah melakukan pengamatan, saya terkadang belum memeriksa kembali hasil pengamatan saya dengan teliti.				✓	4
6	Laporan yang saya buat sama persis dengan laporan teman.				✓	4
7	Saya menyampaikan ide-ide baru saat berdiskusi bersama teman.	✓				4
8	Saya memperhatikan hasil pengamatan dan mencatat apa yang terjadi.	✓				4
9	Saya tetap memakai ide awal meskipun fakta observasi lapangan menunjukkan hal lain.	✓				4
10	Saya melanjutkan pengamatan sampai selesai meski tidak ada hal baru yang terlihat.			✓		3
11	Setelah pengamatan selesai, saya mengakhiri kegiatan tanpa membuat kesimpulan.				✓	4
12	Saya mengulang pengamatan ketika hasil pertama belum jelas.	✓				4

No.	Pernyataan	SS	S	KS	TS	
13	Saat mengamati gambar atau lingkungan, saya hanya melihat saja tanpa mencatat atau bertanya.			✓		3
14	Saat pengamatan pertama belum jelas, saya belum mencoba mengulangnya.			✓		3
15	Saya memilih diam ketika berdiskusi menyampaikan ide-ide baru.				✓	4
16	Saya menyelesaikan seluruh langkah pengamatan sampai akhir.	✓				4
17	Saya berhenti di tengah pengamatan berlangsung ketika belum menemukan hal baru lagi.				✓	4
18	Saya membuat kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh dari pengamatan.	✓				4
19	Saya mengajukan pertanyaan untuk mengetahui lebih banyak tentang pengamatan yang dilakukan.	✓				4
20	Saya meninggalkan pengamatan sebelum semua langkah selesai.				✓	4
21	Saya memperbaiki ide ketika menemukan fakta baru saat pengamatan.	✓				4
22	Saya membuat laporan hasil pengamatan berdasarkan catatan yang saya buat sendiri.	✓				4
23	Saya menulis kesimpulan berdasarkan apa yang diamati.	✓				4
24	Saya mengamati dengan cara yang sama seperti petunjuk tanpa mencoba cara lain.			✓		3

--- TERIMA KASIH ---

Lampiran 37. Dokumentasi Penelitian



Ijin Observasi di Gugus IX Abiansemal



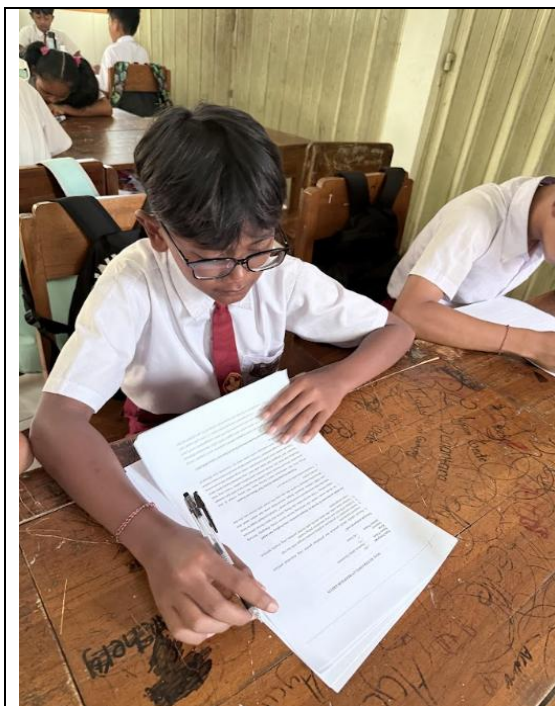
Ijin Penelitian di Gugus IX Abiansemal



Ijin Penelitian di SD No. 1 Darmasaba



Ijin Penelitian di SD No. 4 Darmasaba



Uji Coba Instrumen di Kelas VI



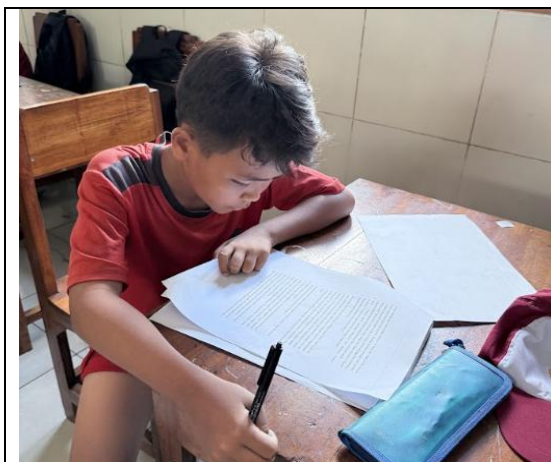
Uji Coba Instrumen di Kelas VI



Diskusi Modul Ajar dan Instrumen
dengan Guru Kelas Eksperimen



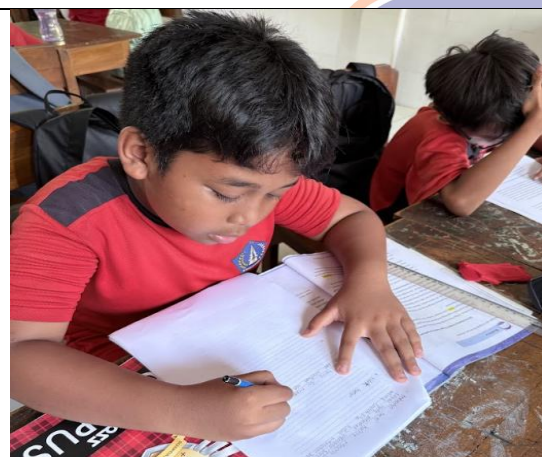
Diskusi Modul Ajar dan Instrumen
dengan Guru Kelas Kontrol



Pretest di Kelas Eksperimen



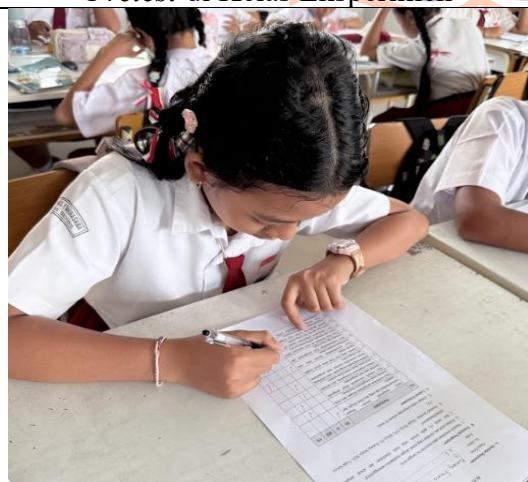
Pretest di Kelas Eksperimen



Pretest di Kelas Eksperimen



Pretest di Kelas Kontrol



Pretest di Kelas Kontrol



Pretest di Kelas Kontrol



Perlakuan 1 di Kelas Eksperimen



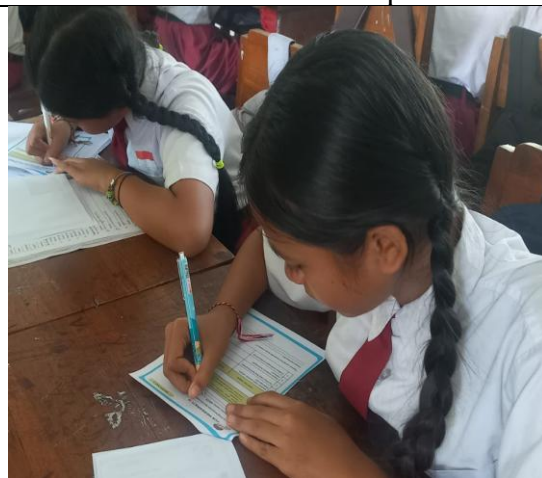
Perlakuan 1 di Kelas Eksperimen



Perlakuan 2 di Kelas Eksperimen



Perlakuan 2 di Kelas Eksperimen



Perlakuan 3 di Kelas Eksperimen



Perlakuan 3 di Kelas Eksperimen



Perlakuan 4 di Kelas Eksperimen



Perlakuan 4 di Kelas Eksperimen



Perlakuan 5 di Kelas Eksperimen



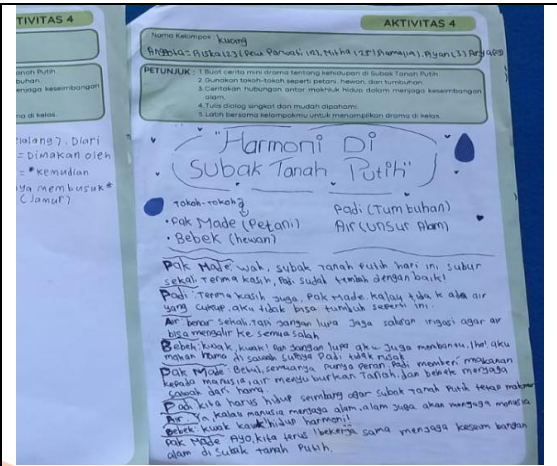
Perlakuan 5 di Kelas Eksperimen



Perlakuan 6 di Kelas Eksperimen



Perlakuan 6 di Kelas Eksperimen



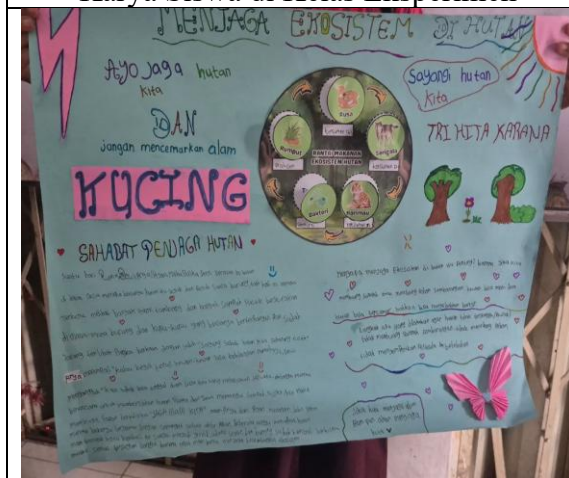
Karya Siswa di Kelas Eksperimen

Karya Siswa di kelas Eksperimen



Karya Siswa di Kelas Eksperimen

Karya Siswa di Kelas Eksperimen



Karya Siswa di Kelas Eksperimen

Karya Siswa di Kelas Eksperimen



Pembelajaran di Kelas Kontrol



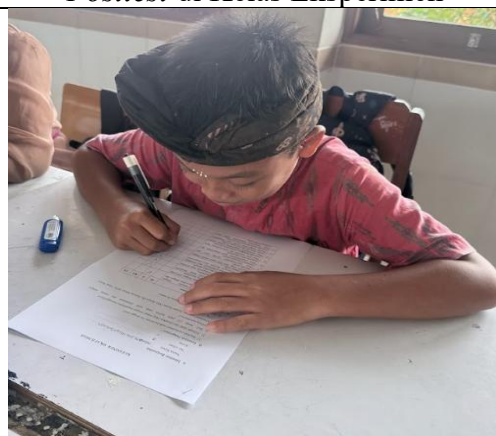
Pembelajaran di Kelas Kontrol



Posttest di Kelas Eksperimen



Posttest di Kelas Eksperimen



Posttest di Kelas Kontrol



Posttest di Kelas Kontrol

BIOGRAFI PENULIS



I Dewa Ketut Artha Saputra lahir di Abiansemal pada tanggal 21 Februari 1996. Penulis merupakan putra keempat dari pasangan Alm. I Dewa Made Raka Bawa dan Ni Putu Sujiani, A.Ma.Pd. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis berasal dari Banjar Banjaran, Abiansemal, Kabupaten Badung, namun saat ini berdomisili di Jalan Singasari Gang Lawe No. 9X, Peguyangan, Denpasar Utara. Latar belakang pendidikan penulis diawali menempuh pendidikan dasar di SD No. 3 Abiansemal. Pendidikan menengah pertama diselesaikan di SMP Negeri 10 Denpasar dan lulus pada tahun 2011, kemudian melanjutkan pendidikan menengah atas di SMA Negeri 7 Denpasar dan lulus pada tahun 2014. Penulis menyelesaikan pendidikan sarjana pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) di Universitas Pendidikan Ganesha dan meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada tahun 2018. Hingga saat penulisan tesis ini, penulis melanjutkan pendidikan pada Program Studi Pendidikan Dasar jenjang Magister (S2) di Universitas Pendidikan Ganesha.

