



Lampiran 1 Surat Pengantar Observasi

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116 Laman : https://fip.undiksha.ac.id Surel : fip@undiksha.ac.id	
	Nomor	: 2980/UN48.10.6/LT/2024
	Lampiran	: -
	Hal	: Observasi Awal
Yth. Kepala Sekolah SD Negeri 1 Tianyar, Kepala Sekolah SD Negeri 2 Tianyar, Kepala Sekolah SD Negeri 3 Tianyar, Kepala Sekolah SD Negeri 4 Tianyar, Kepala Sekolah SD Negeri 6 Tianyar, Kepala Sekolah SD Negeri 8 Tianyar, Kepala Sekolah SD Negeri 10 Tianyar, di tempat		
Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Proposal Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.		
Nama : I Made Surya Utama NIM : 2211031468 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar		
Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.		
Ketua Jurusan  Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd. NIP. 198408202012121004		
 http://fip.undiksha.ac.id  Fakultas Ilmu Pendidikan  fipundiksha  FIP Undiksha  0877 8811 6905		

Lampiran 2 Surat Keterangan Observasi SD Negeri 1 Tianyar



SURAT KETERANGAN
Nomor : 421.7/ 28 / SDNIT / III/2025

Yang bertanda tangan kepala SD Negeri 1 Tianyar menerangkan bawah :

Nama : I Made Surya Utama
 Tempat/Tanggal Lahir : Tianyar, 27 Juni 2003
 Jenis Kelamin : Laki – laki
 NIM : 2211031468
 Perguruan Tinggi : Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) Singaraja
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Alamat : Br. Dinas Eka Adnyana Desa Tianyar, Kec Kubu, Kab. Karangasem

Menerangkan bahwa memang benar mahasiswa tersebut diatas telah melaksanakan kegiatan observasi dengan mencari keterangan guna pengumpulan data di SD Negeri 1 Tianyar untuk melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Proposal Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

Demikian Surat keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tianyar, 8 Maret 2025
 Kepala SD N 1 Tianyar,

 I Ketut Murnawati, S.Pd
 NIP.198004301005011009

Lampiran 3 Surat Keterangan Observasi SD Negeri 2 Tianyar



SURAT KETERANGAN
 NOMOR :842/14/SDN 2 T/2025

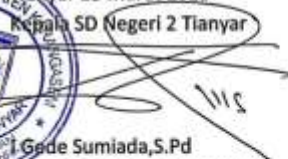
Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : I Gede Sumiada, S.Pd
 Nip : 19710921 199403 1 005
 Pangkat/Gol : Pembina Tk I.IV/b
 Jabatan : Kepala SDN 2 Tianyar
 Tempat tugas : SD Negeri 2 Tianyar

Menerangkan dengan sebenarnya :

Nama : I Made Surya Utama
 NIM : 2211031468
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar bahwa mahasiswa tersebut diatas telah melaksanakan observasi pengumpulan data sebagai syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Proposal Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja

Tianyar 13 Maret 2025
 Kepala SD Negeri 2 Tianyar

 I Gede Sumiada, S.Pd
 Nip.19710921 199403 1 005

Lampiran 4 Surat Keterangan Observasi SD Negeri 3 Tianyar



၎င်းတို့ကွဲပြားမှုများကို အောက်ဖော်ပြပါ
 PEMERINTAH KABUPATEN KARANGASEM
 သို့မဟုတ် ပညာရေးနှင့် အားကစား ဝန်ကြီးဌာန
 DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA
 မှ ကျောင်းမှတ်ပုံတင် ခံယူရန် ဖော်ပြပါ
 SEKOLAH DASAR NEGERI 3 TIANYAR
 ကျောင်းမှတ်ပုံတင် ခံယူရန် အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြပါ
 ALAMAT: BANJAR DUA EKADINTANA TIANYAR KUBU KARANGASEM

SURAT KETERANGAN

NOMOR : 422 / 042 /SDN 3 T/ 2025

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Desak Putu Putri Erniwati,S.Pd
Nip. : 19690606 199105 2 001
Pangkat/Golongan Ruang : Pembina Utama Muda,IV/c
Jabatan : Kepala Sekolah
Sekolah : SD Negeri 3 Tianyar
Alamat : Banjar Dinas Eka Adnyana,Desa Tianyar,
Kecamatan Kubu,Kab.Karangasem

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : I Made Surya Utama
NIM : 2211031468
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Jurusan : Pendidikan Dasar
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar bahwa mahasiswa tersebut di atas telah melaksanakan observasi pengumpulan data Sebagai syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Proposal Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja.

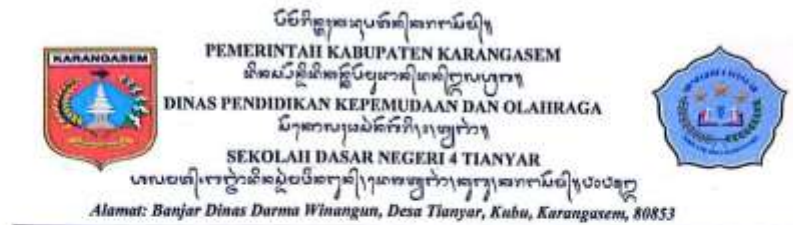
Demikianlah surat keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tianyar, 8 Maret 2025

Kepala SD Negeri 3 Tianyar

Desak Putu Putri Irmawati, S.Pd.
Nip.19690606 199105 2 001

Lampiran 5 Surat Keterangan Observasi SD Negeri 4 Tianyar



SURAT KETERANGAN
 Nomor 045.2/ 179 /SDN4T/III/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Ketut Sari, S.Pd.SD
 NIP : 196705181990072001
 Pangkat/Gol : Pembina Utama Muda, IV/c
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Sekolah : SD Negeri 4 Tianyar
 Alamat : Br. Dinas Darmawinangun, Desa Tianyar, Kecamatan Kubu,
 Kabupaten Karangasem.

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa:

Nama : I Made Surya Utama
 NIM : 2211031468
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar bahwa mahasiswa tersebut di atas telah melaksanakan observasi pengumpulan data sebagai syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Proposal Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja.

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

Tianyar, 8 Maret 2025
 Kepala SD Negeri 4 Tianyar
 Ni Ketut Sari, S.Pd.SD
 NIP. 196705181990072001

Lampiran 6 Surat Keterangan Observasi SD Negeri 6 Tianyar



SURAT KETERANGAN
NOMOR : 842/07/SDN 6 T/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: I Made Sutarjana, S.Pd
NIP	: 19700924 199307 1 002
Pangkat/Golongan Ruang	: Pembina Tk I, IV/b
Jabatan	: Kepala Sekolah
Sekolah	: SD Negeri 6 Tianyar
Alamat	: Banjar Dinas Darma Winangun, Desa Tianyar, Kecamatan Kubu, Kabupaten Karangasem

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa:

Nama	: I Made Surya Utama
NIM	: 2211031468
Fakultas	: Ilmu Pendidikan
Jurusan	: Pendidikan Dasar
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar bahwa mahasiswa tersebut di atas telah melaksanakan observasi pengumpulan data sebagai syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Proposal Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja.

Demikian surat keterangan ini di buat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tianyar, 8 Maret 2025
 Kepala SD Negeri 6 Tianyar

 I Made Sutarjana, S.Pd
 NIP. 19700924 199307 1 002

Lampiran 7 Surat Keterangan Obsevasi SD Negeri 8 Tianyar

[illegible]

SURAT KETERANGAN

NOMOR : 842/160/III/SDN 8 Tianyar/2025

Yang bertandatangan di bawah ini Kepala SD Negeri 8 Tianyar :

Nama : I Gede Artana Arianta, S.Pd
NIP : 19710904 199204 1 001
Pangkat/Gol. : Pembina Tk.I, IV/b
Alamat sekolah : Banjar Dinas Paleg Desa Tianyar Kec. Kubu Kab. Karangasem Prop. Bali

Menerangkan,

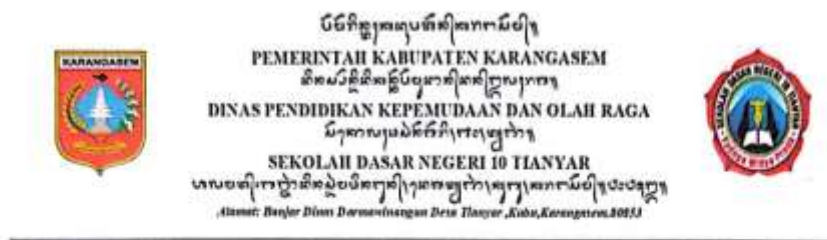
Nama	: I Made Surya Utama
NIM	: 2211031468
Jurusan	: Pendidikan Dasar
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Universitas	: Universitas Pendidikan Ganesha
Alamat asal	: Banjar Dinas Eka Adnyana,Desa Tianyar,Kec. Kubu,Kab. Karangasem,Prop. Bali

Dengan ini menerangkan atas nama yang bersangkutan diatas memang benar telah melaksanakan Observasi awal dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan untuk mata kuliah seminar skripsi

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



Lampiran 8 Surat Keterangan Observasi SD Negeri 10 Tianyar



SURAT KETERANGAN
NOMOR : 422/ 8/ SDN10T / III /2025

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD Negeri 10 Tianyar, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: I Made Surya Utama
NIM	: 2211031468
Jurusan	: Pendidikan Dasar
Prodi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Universitas	: Universitas Pendidikan Ganesha
Alamat	: Br. Dinas Eka Adnyana, Desa Tianyar, Kec. Kubu, Kabupaten Karangasem

Menerangkan bahwa memang benar mahasiswa tersebut di atas telah melaksanakan kegiatan observasi dengan mencari keterangan guna mengumpulkan data di SD Negeri 10 Tianyar untuk melengkapi syarat-syarat perkuliahan pada mata kuliah Seminar Proposal Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Ganesha.

Demikian surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Tianyar, 8 Maret 2025
 Kepala SD Negeri 10 Tianyar

 I Ketut Purna, S.Pd.SD,M.Pd
 Nlp. 19820212 200501 1 013

Lampiran 9 Instrumen Penilaian

INSTRUMEN PENILAIAN

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Mata Pelajaran : IPAS

Kelas / Semester : V/Ganjil

Berilah tanda silang pada huruf a, b, c atau d pada jawaban yang benar!

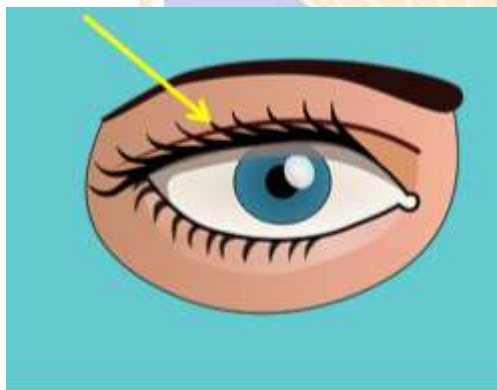
1. Perhatikan komponen-komponen berikut!

- 1) Air
- 2) Cahaya
- 3) Udara
- 4) Indera penglihatan (mata)

Komponen di atas yang harus ada agar kita dapat melihat yaitu....

- a. 1 dan 2
- b. 1 dan 3
- c. 2 dan 4
- d. 3 dan 4

2. Perhatikan gambar di bawah ini!



Bagian mata yang ditunjuk oleh tanda panah di atas berfungsi untuk....

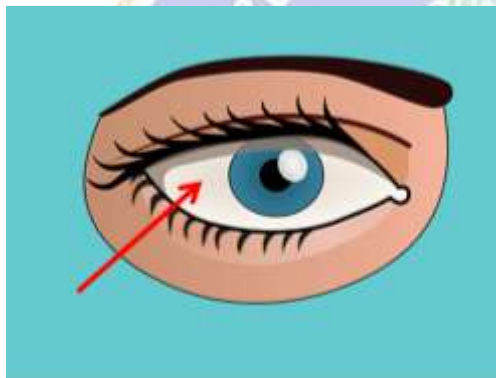
- a. melindungi mata dari benda asing seperti debu atau kotoran.
- b. melindungi mata kita dari air atau keringat agar tidak masuk ke dalam mata.
- c. mengatur jumlah cahaya yang masuk ke mata.
- d. membasahi bagian depan mata dengan air mata saat mengedip.

3. Perhatikan tabel berikut!

No	Bagian mata
1	Sklera
2	Retina
3	Iris
4	Lensa mata
5	Otot siliaris

Berdasarkan tabel di atas, yang termasuk bagian dalam mata yaitu....

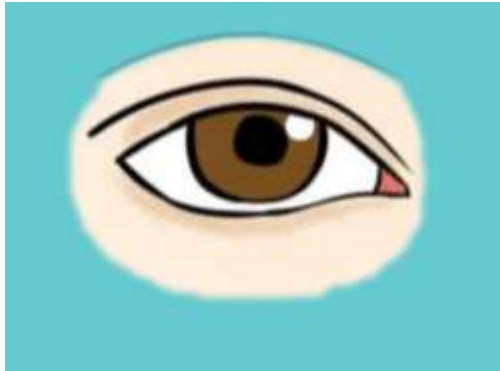
- 1, 2, dan 5
 - 1, 2, dan 3
 - 2, 3, dan 5
 - 2, 4, dan 5
4. Perhatikan gambar di bawah ini!



Bagian mata yang ditunjuk oleh tanda panah memiliki fungsi yaitu....

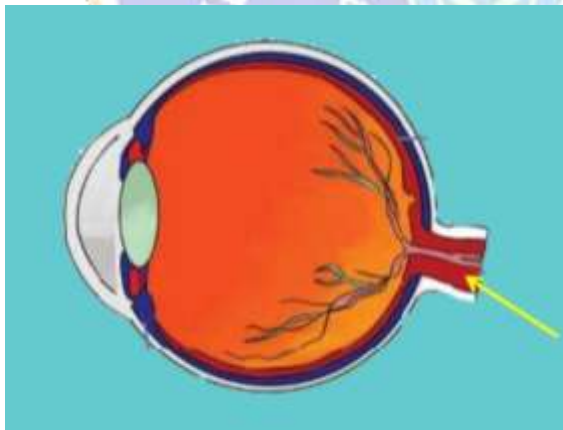
- membasahi bagian depan mata
- celah tempat masuknya cahaya mata
- melindungi bagian penting mata
- mengatur jumlah masuknya cahaya ke mata

5. Perhatikan gambar di bawah ini!



Era pergi ke suatu tempat. Tiba-tiba matanya seperti gambar di atas. Berikut pernyataan yang benar yaitu....

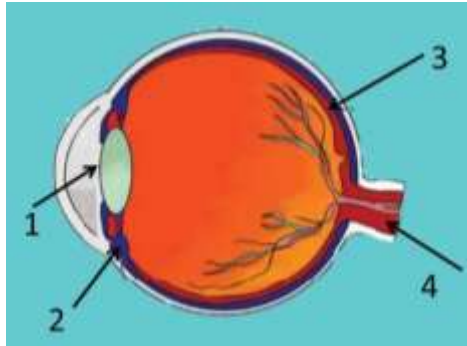
- a. Era mengunjungi tempat yang gelap sehingga pupilnya membesar.
 - b. Era mengunjungi tempat yang gelap sehingga pupilnya mengecil.
 - c. Era mengunjungi tempat yang terang sehingga pupilnya membesar.
 - d. Era mengunjungi tempat yang terang sehingga pupilnya mengecil.
6. Perhatikan gambar di bawah ini!



Bagian mata yang ditunjuk oleh tanda panah memiliki fungsi untuk....

- a. mengubah bentuk lensa mata
- b. meneruskan sinyal bayangan ke otak
- c. memfokuskan cahaya masuk ke mata
- d. menyampaikan informasi pada saraf

7. Perhatikan gambar berikut!



Berdasarkan gambar di atas, bagian retina mata ditunjukkan oleh nomor....

- a. 4
- b. 3
- c. 2
- d. 1

8. Perhatikan ilustrasi berikut ini!

Petang hari itu, Pak Tono sedang duduk santai di teras rumahnya. Tiba-tiba, datang sebuah mobil dengan sorot lampu yang menyilaukan. Pak Tono menyipitkan matanya untuk mengurangi efek menyilaukan yang ditimbulkan oleh sorotan lampu mobil tersebut. Berdasarkan ilustrasi di atas, bagian mata yang menyempit akibat mendapat rangsang sinar yang sangat terang adalah....

- a. pupil
- b. kornea
- c. iris
- d. retina

9. Perhatikan fakta-fakta berikut!

- 1) Bagian bening yang tembus pandang
- 2) Terletak di lapisan terluar mata
- 3) Berfungsi untuk masuknya cahaya pertama kali di mata

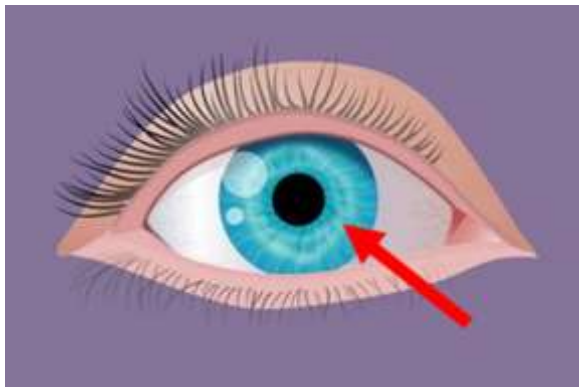
Fakta-fakta tersebut menunjukkan ciri-ciri dari....

- a. iris
- b. retina
- c. sklera
- d. kornea

10. Mata merupakan indra penglihatan. Kita tidak bisa membaca jika mata kita rusak. Salah satu cara merawat mata agar tetap sehat adalah....

- a. menggosok mata setiap hari
- b. membaca di tempat yang terang
- c. membaca sambil tiduran
- d. membaca terlalu dekat

11. Perhatikan gambar di bawah ini!



Bagian yang ditunjukkan oleh panah pada gambar di bawah ini merupakan selaput bening di belakang kornea yang kaya akan pembuluh darah dan berfungsi memberi warna pada mata. Organ tersebut adalah....

- a. iris
- b. pupil
- c. retina
- d. selaput bening

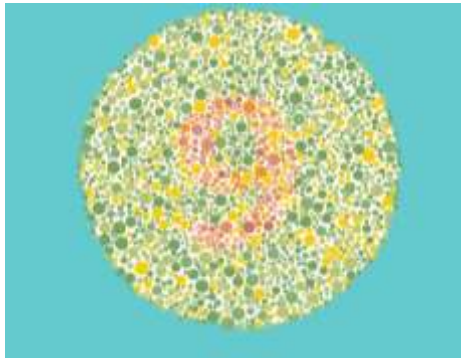
12. Perhatikan pernyataan pada tabel berikut!

No	Pernyataan
1	pupil – kornea – iris – lensa mata (cahaya membentuk bayangan) – bayangan ditangkap retina.
2	pupil – iris – kornea – lensa mata (cahaya membentuk bayangan) – bayangan ditangkap retina.
3	kornea – pupil – iris – lensa mata (cahaya membentuk bayangan) – bayangan ditangkap retina.
4	kornea – pupil – lensa mata (cahaya membentuk bayangan) – bayangan ditangkap retina.

Berikut ini proses perjalanan cahaya pada mata hingga terbentuk bayangan benda ditunjukkan oleh nomor....

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

13. Perhatikan gambar di bawah ini!



Tes penyakit mata yang menggunakan gambar di atas sebagai alat ceknya yaitu....

- a. katarak
- b. rabun jauh
- c. buta warna
- d. rabun dekat

14. Perhatikan gambar di bawah ini!



Gambar menunjukkan kondisi penglihatan di mana garis-garis lurus tampak buram, berbayang, atau terlihat tidak sama ketajamannya ke segala arah. Penglihatan seperti gambar di atas merupakan gejala penyakit....

- a. buta warna
- b. mata silindris

- c. rabun jauh
- d. rabun dekat

15. Perhatikan pernyataan berikut!

1	membaca menggunakan kaca
2	kurang vitamin D
3	kurang vitamin A
4	membaca sambil tiduran

Penyebab dari penyakit rabun jauh pada manusia ditunjukkan oleh nomor....

- a. 1 dan 2
- b. 2 dan 3
- c. 3 dan 4
- d. 1 dan 4

16. Perhatikan pernyataan berikut ini!

Kita dapat melihat benda di sekitar kita karena ada cahaya yang masuk ke mata. Berdasarkan pernyataan tersebut, komponen yang harus ada agar kita dapat melihat benda adalah ...

- a. Mata, cahaya, dan benda yang terkena cahaya
- b. Mata saja sudah cukup
- c. Cahaya saja sudah cukup
- d. Benda saja sudah cukup

17. Perhatikan fakta-fakta berikut!

1. Cahaya yang masuk ke mata diatur jumlahnya.
2. Bagian mata ini membesar dan mengecil sesuai intensitas cahaya.
3. Berwarna hitam jika dilihat dari luar.

Berdasarkan fakta-fakta tersebut, bagian mata yang dimaksud adalah

- a. Lensa mata
- b. Kornea
- c. Retina
- d. Pupil

18. Perhatikan tabel berikut ini!

No	Pernyataan
1	Lensa mata memfokuskan cahaya ke retina.
2	Cahaya masuk melalui kornea.
3	Cahaya melewati pupil.
4	Cahaya dipantulkan oleh benda ke mata.
5	Sinyal cahaya diubah menjadi impuls saraf oleh retina.
6	Impuls saraf diteruskan melalui saraf optik ke otak sehingga terbentuk bayangan.

Bagaimanakah urutan yang benar mengenai proses perjalanan cahaya pada mata hingga terbentuk bayangan benda?

- $1 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 6$
- $4 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 1 \rightarrow 5 \rightarrow 6$
- $2 \rightarrow 1 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 6$
- $1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 3 \rightarrow 5 \rightarrow 6$

19. Perhatikan beberapa pernyataan berikut ini!

- Lensa mata terlalu cembung.
- Bola mata terlalu panjang dari ukuran normal.
- Bayangan jatuh di depan retina.
- Otot siliaris menegang berlebihan saat melihat jauh.
- Kornea kurang cembung.

Dari pernyataan di atas, manakah yang termasuk penyebab rabun jauh (miopia)?

- 1), 2), 4), dan 5)
- 2), 3), 4), dan 5)
- 2), 1), 3), dan 4)
- 1), 2), dan 3) saja

20. Perhatikan pernyataan berikut ini!

Iris berfungsi mengatur banyak sedikitnya cahaya yang masuk ke mata, sedangkan pupil merupakan lubang tempat cahaya masuk, dan lensa memfokuskan cahaya agar bayangan jatuh tepat di retina.

Berdasarkan pernyataan tersebut, manakah perbandingan yang paling tepat tentang perbedaan fungsi iris, pupil, dan lensa?

- Iris dan pupil sama-sama memfokuskan cahaya ke retina, sedangkan lensa hanya mengatur banyak cahaya yang masuk.

- b. Iris mengatur banyak cahaya, pupil sebagai jalur masuk cahaya, sedangkan lensa memfokuskan cahaya ke retina.
- c. Iris memfokuskan cahaya, pupil menangkap bayangan, lensa mengatur ukuran pupil.
- d. Iris sebagai jalur masuk cahaya, pupil mengatur cahaya, lensa menyerap cahaya.

21. Perhatikan pernyataan berikut!

Seorang siswa berada di dalam ruangan gelap tanpa sumber cahaya. Meskipun matanya sehat, ia tidak dapat melihat benda di sekitarnya.

Komponen yang tidak tersedia sehingga proses melihat tidak dapat terjadi adalah ...

- a. Mata
- b. Saraf optik
- c. Cahaya
- d. Retina

22. Seseorang menutup satu matanya dan masih dapat melihat benda dengan jelas menggunakan mata yang lain di ruangan terang. Dari pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa komponen terpenting agar proses melihat tetap terjadi adalah

- a. Kedua mata harus terbuka
- b. Adanya cahaya dan mata
- c. Adanya benda berwarna cerah
- d. Jarak benda sangat dekat

23. Perhatikan pernyataan berikut!

Cahaya yang masuk ke mata pertama kali melewati bagian bening, kemudian difokuskan agar bayangan jatuh tepat pada retina.

Bagian mata yang berfungsi sesuai pernyataan tersebut adalah ...

- a. Sklera dan saraf optik
- b. Kornea dan lensa
- c. Retina dan pupil
- d. Iris dan koroid

24. Cahaya yang masuk ke mata dibiaskan dan difokuskan agar bayangan jatuh tepat pada retina.

Berdasarkan pernyataan tersebut, bagian mata yang berperan dalam proses pembiasan cahaya adalah ...

- a. Lensa dan kornea
- b. Sklera dan iris
- c. Retina dan saraf optik
- d. Pupil dan koroid

25. Perhatikan pernyataan berikut!

Setelah bayangan terbentuk di retina, rangsangan cahaya diteruskan ke otak sehingga kita dapat melihat.

Bagian mata yang berfungsi sesuai pernyataan tersebut adalah ...

- a. Retina
- b. Lensa
- c. Saraf optik
- d. Sklera

26. Perhatikan fakta-fakta berikut:

- 1) Bagian ini berbentuk bening dan cembung.
- 2) Berfungsi membiaskan cahaya agar bayangan jatuh tepat di retina.
- 3) Dapat menebal dan menipis sesuai jarak benda.

Bagian mata yang dimaksud berdasarkan fakta tersebut adalah ...

- a. Kornea
- b. Retina
- c. Lensa mata
- d. Iris

27. Diketahui beberapa fakta tentang suatu bagian mata:

- 1) Mengandung banyak sel batang dan sel kerucut.
- 2) Berperan sebagai tempat terbentuknya bayangan.
- 3) Terletak di bagian dalam bola mata.

Berdasarkan fakta tersebut, bagian mata yang dimaksud adalah ...

- a. Sklera
- b. Retina

- c. Kornea
 - d. Pupil
28. Seseorang sering mengucek mata dengan tangan yang kotor ketika merasa gatal. Kebiasaan tersebut dapat berdampak buruk bagi kesehatan mata. Cara merawat mata yang tepat berdasarkan analisis tersebut adalah ...
- a. Mengucek mata lebih kuat agar cepat lega
 - b. Membiarkan mata terasa gatal tanpa tindakan
 - c. Membersihkan tangan terlebih dahulu atau membilas mata dengan air bersih
 - d. Menutup mata rapat-rapat dalam waktu lama
29. Doni jarang mengonsumsi sayur dan buah, terutama yang mengandung vitamin A. Akibatnya, penglihatannya menjadi kurang optimal saat malam hari. Upaya merawat mata yang paling sesuai adalah ...
- a. Mengurangi aktivitas membaca
 - b. Mengonsumsi makanan bergizi yang mengandung vitamin A
 - c. Menonton televisi dari jarak dekat
 - d. Menggunakan lampu redup saat malam hari
30. Ani sering menonton televisi dengan jarak yang sangat dekat karena ingin melihat gambar lebih jelas. Kebiasaan ini berisiko mengganggu kesehatan mata. Cara merawat mata yang benar berdasarkan kondisi tersebut adalah ...
- a. Menonton televisi lebih lama agar mata menyesuaikan
 - b. Menutup salah satu mata saat menonton
 - c. Menjaga jarak aman saat menonton televisi
 - d. Mematikan lampu ruangan saat menonton
31. Perhatikan tabel berikut!

No	Pernyataan
1	Cahaya masuk melalui pupil
2	Cahaya ditangkap oleh retina
3	Lensa membelokkan cahaya
4	Saraf optik mengirimkan informasi ke otak

Pernyataan yang menunjukkan proses setelah cahaya difokuskan oleh lensa adalah ...

- a. 1 dan 3
- b. 2 dan 4
- c. 1 dan 2

- d. 3 dan 4

32. Perhatikan tabel berikut!

No	Pernyataan
1	Cahaya masuk ke mata
2	Bayangan terbentuk terbalik
3	Cahaya difokuskan oleh kornea dan lensa
4	Otak menerjemahkan bayangan menjadi tegak

Proses yang menyebabkan bayangan terbentuk di retina ditunjukkan oleh nomor

...

- a. 1 dan 2
b. 2 dan 3
c. 1 dan 3
d. 3 dan 4

33. Perhatikan pernyataan dalam tabel berikut!

No	Pernyataan
1	Cahaya dari benda menuju mata
2	Cahaya difokuskan agar bayangan jelas
3	Bayangan jatuh di retina
4	Otak menafsirkan bayangan

Jika lensa mata tidak berfungsi dengan baik, proses yang paling terdampak adalah nomor ...

- a. 1
b. 2
c. 3
d. 4

34. Perhatikan tabel berikut!

No	Pernyataan
1	Cahaya melewati kornea dan pupil
2	Bayangan jatuh di retina
3	Saraf optik membawa pesan ke otak
4	Cahaya dipantulkan oleh retina

Pernyataan yang tidak termasuk proses perjalanan cahaya pada mata adalah ...

- a. 1
b. 2
c. 3
d. 4

35. Perhatikan pernyataan berikut!

1. Terlalu lama menatap layar ponsel
2. Mengatur jarak pandang dengan benar
3. Membaca di tempat gelap
4. Menjaga jarak mata dengan buku

Pernyataan yang menyebabkan rabun jauh adalah

- a. 1 dan 3
- b. 2 dan 4
- c. 1 dan 4
- d. 2 dan 3

36. Perhatikan gambar berikut!



Anak hanya mampu membaca huruf besar pada baris atas papan Snellen.

Analisis yang tepat berdasarkan gambar tersebut adalah ...

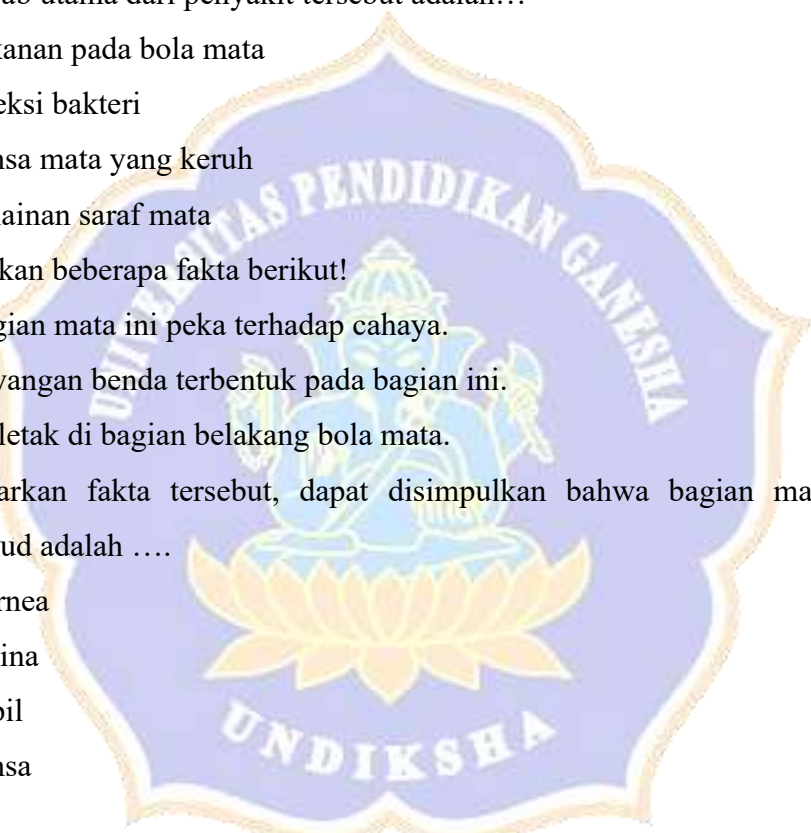
- a. Anak mengalami kelelahan mata sementara
- b. Anak mengalami gangguan penglihatan jarak jauh
- c. Anak mengalami iritasi mata
- d. Anak mengalami infeksi mata

Perhatikan gambar berikut ini untuk menjawab soal nomor 37-39!



37. Apa penyakit mata yang ditunjukkan pada gambar di atas?

- a. Glaukoma

- b. Katarak
 - c. Rabun jauh
 - d. Konjungtivitis
38. Apa gejala utama dari penyakit pada gambar di atas?
- a. Mata terasa perih
 - b. Penglihatan menjadi kabur
 - c. Melihat kilatan cahaya
 - d. Mata merah dan berair
39. Penyebab utama dari penyakit tersebut adalah...
- a. Tekanan pada bola mata
 - b. Infeksi bakteri
 - c. Lensa mata yang keruh
 - d. Kelainan saraf mata
40. Perhatikan beberapa fakta berikut!
- 1. Bagian mata ini peka terhadap cahaya.
 - 2. Bayangan benda terbentuk pada bagian ini.
 - 3. Terletak di bagian belakang bola mata.
- Berdasarkan fakta tersebut, dapat disimpulkan bahwa bagian mata yang dimaksud adalah
- a. Kornea
 - b. Retina
 - c. Pupil
 - d. Lensa
- 

Lampiran 10 Surat Keterangan Validasi Judges I



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116
Telepon. (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 74/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 05 Januari 2026
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

Yth.
Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Proposal Skripsi, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai judges) penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : I Made Surya Utama
NIM : 2211031468
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar /PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Pt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini tertanda ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BsE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan qr code yang telah tersedia

Lampiran 11 Lembar Penilaian Judges I Hasil Belajar IPAS

LEMBAR UJI JUDGES I
(INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI)

Petunjuk:

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan ceklis (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan.
2. Dimohonkan Bapak/Ibu mengisi kolom catatan apabila memiliki masukan atau saran.

Penilaian:

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

No.	Penilaian		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
21	✓		
22	✓		
23	✓		
24	✓		
25	✓		
26	✓		
27	✓		
28	✓		
29	✓		
30	✓		
31	✓		
32	✓		
33	✓		
34	✓		
35	✓		
36	✓		
37	✓		
38	✓		
39	✓		
40	✓		

Singaraja, 05 Januari 2026

Dosen Ahli

Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198408282009122005

Lampiran 12 Surat Keterangan Validasi Judges II



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116
Telepon. (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 75/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 05 Januari 2026
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

Yth.
Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Proposal Skripsi, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai judges) penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : I Made Surya Utama
NIM : 2211031468
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar /PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Plt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini tertanda ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan qr code yang telah tersedia

Lampiran 13 Lembar Penilaian Judges II Hasil Belajar IPAS

LEMBAR UJI JUDGES II
(INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI)

Petunjuk:

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan ceklis (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan.
2. Dimohonkan Bapak/Ibu mengisi kolom catatan apabila memiliki masukan atau saran.

Penilaian:

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

No.	Penilaian		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
21	✓		
22	✓		
23	✓		
24	✓		
25	✓		
26	✓		
27	✓		
28	✓		
29	✓		
30	✓		
31	✓		
32	✓		
33	✓		
34	✓		
35	✓		
36	✓		
37	✓		
38	✓		
39	✓		
40	✓		

Singaraja, 05 Januari 2026

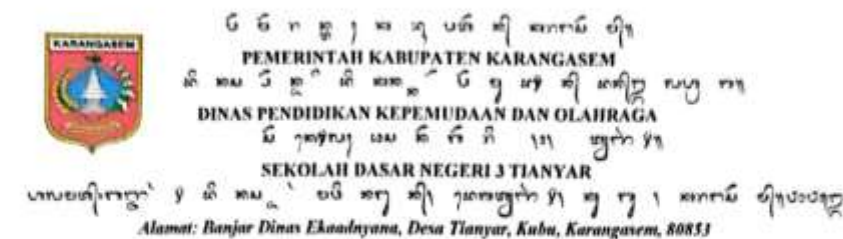
Dosen Ahli,



Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.

NIP. 197612142009122002

Lampiran 14 Surat Keterangan Uji Coba Instrumen SD Negeri 3 Tianyar



SURAT KETERANGAN
Nomor : 842.1/092 / SDN3T / 2026

Yang bertanda tangan dibawah ini kepala SD Negeri 3 Tianyar menerangkan bahwa :

Nama	: I MADE SURYA UTAMA
NIM	: 2211031468
Perguruan Tinggi	: Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) Singaraja
Fakultas	: Ilmu Pendidikan
Jurusan	: Pendidikan Dasar/PENDAS
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Alamat	: Br. Dinas, Eka Adnyana Desa Tianyar, Kec Kubu, Kab. Karangasem

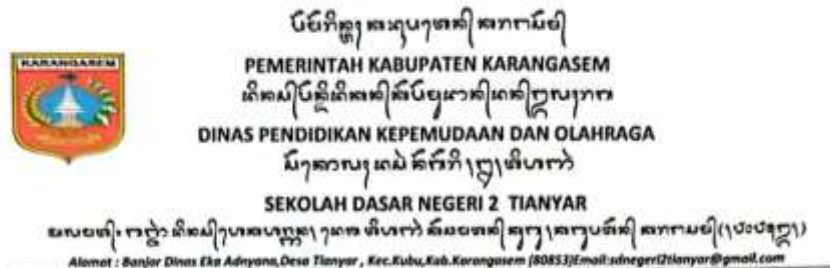
Menerangkan bahwa memang benar mahasiswa tersebut diatas telah melaksanakan kegiatan Pengumpulan Data Uji Instrumen Penelitian, di SD Negeri 3 Tianyar untuk melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

Demikian Surat keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tianyar, 19 Januari 2026
Kepala SD N 3 Tianyar,


Desak Putu Putri Erniwati, S.Pd
NIP 19690606 199105 2001

Lampiran 15 Surat Keterangan Uji Coba Instrumen SD Negeri 2 Tianyar



SURAT KETERANGAN

NO :8421.1/ 16 //SDN 2 Tianyar/2025

Yang bertandatangan dibawah ini Kepala SD Negeri 2 Tianyar menerangkan bahwa :

Nama	:	I MADE SURYA UTAMA
NIM	:	2211031468
Perguruan Tinggi	:	Universitas Pendidikan Ganesa(Undiksha) Singaraja
Fakultas	:	Ilmu Pendidikan
Jurusan	:	Pendidikan Dasar/PENDAS
Program Studi	:	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Alamat	:	Br.Dinas Eka Adnyana,Desa Tianyar,Kec.Kubu.Kab.Karangasem

Menerangkan bahwa memang benar mahasiswa tersebut diatas telah melaksanakan kegiatan Pengumpulan Data Uji Instrumen Penelitian ,di SD Negeri 2 Tianyar untuk melengkapi syarat – syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha .

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

14 Januari 2026
 Kepala SD Negeri 2 Tianyar

 I Made Simuda, S.Pd
 Nip.19710921 199403 1 005

Lampiran 16 Surat Keterangan Uji Coba Instrumen SD Negeri 6 Tianyar



Եւթի խորհուրդի տարածք
PEMERINTAH KABUPATEN KARANGASEM
 Էկոմա՝նիտիվ Եւթի խորհուրդի
DINAS PENDIDIKAN KEMUDAAN DAN OLAHRAGA
 Նիտարան մեծերի համայնակ
SEKOLAH DASAR NEGERI 6 TIANYAR
 Կարգավիճակ ունիտարի կողմից տարածքի
Alamat: Banjar Dinas Dharma Winangun, Desa Tianyar, Kubu, Karangasem, 80853

SURAT KETERANGAN
Nomor : 842.1/ 178 / SDN6T / 2026

Yang bertanda tangan dibawah ini kepala SD Negeri 6 Tianyar menerangkan bahwa :

Nama : I MADE SURYA UTAMA
NIM : 2211031468
Perguruan Tinggi : Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha)
Singaraja
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Jurusan : Pendidikan Dasar/PENDAS
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Alamat : Br. Dinas, Eka Adnyana Desa Tianyar, Kec Kubu,
Kab. Karangasem

Menerangkan bahwa memang benar mahasiswa tersebut diatas telah melaksanakan kegiatan Pengumpulan Data Uji Instrumen Penelitian, di SD Negeri 6 Tianyar untuk melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

Demikian Surat keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tianyar, 19 Januari 2026
Kepala SD N 6 Tianyar,

I Made Sutarijanna, S.Pd
NIP.197009241993071002

Lampiran 17 Surat Keterangan Uji Coba Instrumen SD Negeri 10 Tianyar



SURAT KETERANGAN
No. 800/7 /SDN10T/1/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SD Negeri 10 Tianyar, menerangkan bahwa :

Nama : I MADE SURYA UTAMA
 NIM : 2211031468
 Perguruan Tinggi : Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) Singaraja
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Jurusan : Pendidikan Dasar/PENDAS
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Alamat : Br. Dinas Eka Adnyana, Desa Tianyar, Kubu Karangasem.

Menerangkan bahwa memang benar mahasiswa tersebut diatas telah melaksanakan kegiatan Pengumpulan Data Uji Instrumen di SD Negeri 10 Tianyar untuk melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

Demikian surat keterangan ini di buat, agar dapat dipergunakan sebagai mana mestinya

Bedahan Kaja, 19 Januari 2026
 Kepala SD Negeri 10 Tianyar

 I Kemi Utama, S.Pd, SD, M.Pd
 Nip.19820212 200501 1 013

Lampiran 18 Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian SD N 1 Tianyar



SURAT KETERANGAN MELAKSANAKAN PENELITIAN
NOMOR : 000.9.2/ 56 / SDN I T/II/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 1 Tianyar menerangkan bahwa:

Nama : I Made Surya Utama

NIM : 2211031468

Semester : 8

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Telah melaksanakan penelitian dengan Judul "*Pengaruh Model Problem Based Learning Berbasis Tri Kaya Parisudha Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD Tahun Pelajaran 2025/2026*". Benar-benar telah melaksanakan penelitian ini sesuai dengan jadwal kegiatan.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

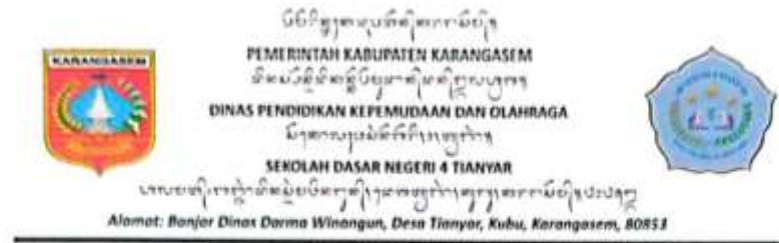
Tianyar, 13 Pebruari 2026

Kepala SDN 1 Tianyar

I Ketut Murniawan, S.Pd

NIP.198004302005011009

Lampiran 19 Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian SD N 4 Tianyar



SURAT KETERANGAN MELAKSANAKAN PENELITIAN NOMOR : 000.9.2/336/SDN4T/II/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 4 Tianyar menerangkan bahwa:

Nama : I Made Surya Utama

NIM : 2211031468

Semester : 8

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Telah melaksanakan penelitian dengan Judul "Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbasis *Tri Kaya Parisudha* Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD Tahun Pelajaran 2025/2026", Benar-benar telah melaksanakan penelitian ini sesuai dengan jadwal kegiatan.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Hanyar, 13 Pebruari 2026
Kepala SD N 4 Tianyar
I Made Surya Utama, S.Pd, SD
NIM. 2211031468 0518 199007 2 001

Lampiran 20 Hasil Uji Kesetaraan

Ringkasan Hasil Uji Kesetaraan Sampel Penelitian

ANOVA					
Nilai Siswa					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	105,678	6	17,613	0,141	0,991
Within Groups	16032,470	128	125,254		
Total	16138,148	134			

Dengan hipotesis sebagai berikut:

H0 : Tidak Terdapat perbedaan yang signifikan nilai STS siswa kelas V SD Gugus III, Kecamatan Kubu, Kabupaten Karangasem tahun pelajaran 2025/2026.

H1 : Terdapat perbedaan yang signifikan nilai STS siswa kelas V SD Gugus III, Kecamatan Kubu, Kabupaten Karangasem tahun pelajaran 2025/2026.

Berdasarkan uji hipotesis pada tabel ringkasan Anova satu jalur dapat disimpulkan bahwa perolehan nilai sig. sebesar 0,991 lebih besar dari 0,05 ($0,991 > 0,05$) maka H0 diterima dan H1 ditolak, dengan demikian tidak terdapat perbedaan yang signifikan nilai STS siswa kelas V SD Gugus III, Kecamatan Kubu, Kabupaten Karangasem tahun pelajaran 2025/2026. Hal ini berarti setiap anggota populasi setara atau homogen.

Lampiran 21 Uji Validitas Instrumen Hasil Belajar IPAS

No	Kode Responden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	Xt	Xt^2	
1	A1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	30	900	
2	A2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	31	961	
3	A3	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	31	961	
4	A4	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	29	841		
5	A5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	35	1225	
6	A6	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	31	961	
7	A7	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	25	625	
8	A8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	32	1024	
9	A9	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	961	
10	A10	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	27	729	
11	A11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	35	1225		
12	A12	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	30	900	
13	A13	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	35	1225		
14	A14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	30	900		
15	A15	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	34	1156	
16	A16	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	35	1225	
17	A17	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	33	1089		
18	A18	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	31	961		
19	A19	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	31	961	
20	A20	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	29	841		
21	A21	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	29	841	
22	A22	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	34	1156	
23	A23	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	29	841	
24	A24	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	29	841	
25	A25	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	31	961	
26	A26	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	27	729
27	A27	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	30	900	
28	A28	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33	1089		
29	A29	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	28	784	
30	A30	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	29	841		
31	A31	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	17	289
32	A32	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	10	100	
33	A33	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12	144		
34	A34	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	13	169	
35	A35	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11	121		
36	A36	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100		
37	A37	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	17	289	
38	A38	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	13	169	
39	A39	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	144		
40	A40	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	14	196	
41	A41	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	169		
42	A42	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	64		
43	A43	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	15	225	
44	A44	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	13	169	
4																																												

Lampiran 22 Uji Reliabilitas Hasil Belajar IPAS

No	Kode Responden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	Xt	Xt²
1	A1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	30	900	
2	A2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	31	961
3	A3	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	31	961
4	A4	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	29	841
5	A5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	35	1225
6	A6	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	961	
7	A7	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	25	625
8	A8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	32	1024
9	A9	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	31	961
10	A10	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	27	729
11	A11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	35	1225	
12	A12	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	30	900
13	A13	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	35	1225	
14	A14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	30	900	
15	A15	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	34	1156
16	A16	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	35	1225
17	A17	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	33	1089
18	A18	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	31	961	
19	A19	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	31	961
20	A20	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	29	841
21	A21	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	29	841
22	A22	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	34	1156
23	A23	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	29	841
24	A24	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	29	841
25	A25	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	31	961
26	A26	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	27	729	
27	A27	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	30	900	
28	A28	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33	1089	
29	A29	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	28	784
30	A30	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	29	841
31	A31	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	17	289
32	A32	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	10	100	
33	A33	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	12	144	
34	A34	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	13	169	
35	A35	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11	121	
36	A36	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100
37	A37	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	17	289	
38	A38	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	13	169	
39	A39	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	12	144	
40	A40	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	14	196	
41	A41	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	8	64	
42	A42	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8	64	
43	A43	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	15	225		
44	A44	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	13	169	
45	A45	0	0	0	1	0	0	0	1																																		

Lampiran 23 Uji Daya Beda Hasil Belajar IPAS

No	Kode Responden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	X1	X1+2
1	A1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	30	900
2	A2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	961	
3	A3	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	961
4	A4	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	841	
5	A5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	35	1225	
6	A6	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	961	
7	A7	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	625	
8	A8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32	1024	
9	A9	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	31	961	
10	A10	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	27	729	
11	A11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	35	1225	
12	A12	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	900	
13	A13	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	35	1225	
14	A14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	900	
15	A15	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	34	1156	
16	A16	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	35	1225	
17	A17	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33	1089	
18	A18	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	961	
19	A19	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	961	
20	A20	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	841	
21	A21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	841	
22	A22	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	34	1156	
23	A23	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	841	
24	A24	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	841	
25	A25	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	961	
26	A26	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	729	
27	A27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	900	
28	A28	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33	1089	
29	A29	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28	784	
30	A30	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	841	
31	A31	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	289	
32	A32	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	10	100	
33	A33	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	12	144
34	A34	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	13	169	
35	A35	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	11	121	
36	A36	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	
37	A37	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	289	
38	A38	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	169	
39	A39	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	12	144	
40	A40	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	14	196	
41	A41	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	13	169		
42	A42	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	64			
43	A43	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225		
44	A44	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	169		
45	A45	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0												

Lampiran 24 Uji Tingkat Kesukaran Hasil Belajar IPAS

No	Kode Responden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	X1	X1*2
1	A1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	30	900
2	A2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	21	901	
3	A3	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	31	961
4	A4	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	29	841	
5	A5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	35	1225	
6	A6	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	961	
7	A7	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	25	625
8	A8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	32	1024
9	A9	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	961
10	A10	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	729
11	A11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	35	1225
12	A12	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	900
13	A13	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	35	1225	
14	A14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	900	
15	A15	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	34	1156
16	A16	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	35	1225
17	A17	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	33	1089
18	A18	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	961
19	A19	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	961
20	A20	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	841
21	A21	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	841
22	A22	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	34	1156
23	A23	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	841
24	A24	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	841
25	A25	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	961
26	A26	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	729
27	A27	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	900
28	A28	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33	1089
29	A29	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28	784
30	A30	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	841
31	A31	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	289
32	A32	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	10	100
33	A33	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	12	144
34	A34	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	13	169
35	A35	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	11	121	
36	A36	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	
37	A37	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	289	
38	A38	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	13	169	
39	A39	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	12	144	
40	A40	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	14	196	
41	A41	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	13	169	
42	A42	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8	64	
43	A43	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	15	225		
44	A44	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	13	169	
45	A45	0	0																																								

Lampiran 25 Daftar Nama Responden Uji Coba Instrumen

Responden	Nama Siswa
1	I Gede Agus Rama Bagawa
2	Ni Komang Amelia Sari Artha
3	I Ketut Gede Antara Yasa
4	I Nyoman Aryaraja Satria Wibawa
5	Ni Luh Beryl Caya Dewi Wiarpina
6	Ni Komang Candra Wati
7	I Gede David Danendra Musthy
8	Ni Ketut Devi Adnya Suari
9	I Nengah Kerti
10	I Made Laganata Arya Mahayana
11	Ni Maha Retiasih Diartha
12	I Kadek Martin Saputra
13	Ni Kadek Nindya Arya Swari
14	Ni Luh Peni Wijayanti
15	I Wayan Rendy Mahardika
16	Ni Made Salsa Romalita Lita Dewi
17	I Ketut Sugiantara
18	I Komang Titto Iswara Wishmayana
19	I Nyoman Yoga Aditya Putra Pratama
20	I Gede Wiguna Adi Arsa
21	I Kadek Abi Duwi Purta
22	I Kadek Eka Aryawan
23	I Kadek Nendra Duwi Meika
24	I Kadek Satya Widya Nanda
25	I Komang Adi Ariana
26	I Nengah Cahya Widhiada
27	I Nyoman Mangku Saputra
28	Kadek Oxelya Indah Kinara Utari Sasmitha
29	Ni Kadek Afriliyani Putri
30	Ni Kadek Ayu Vittoria Putri
31	Ni Kadek Dwi Arisika Kasih Aprilia Rai
32	Ni Luh Giska Mayda Putri
33	Ni Luh Kanaya Putri
34	Ni Luh Putu Putri Ani
35	I Gede Nanda Juliawan
36	I Gede Satria Wibawa
37	I Kadek Bagus Praditya Wardana Putra
38	I Kadek Dafa Putra Wedana
39	I Kadek Guna Sujaya
40	I Kadek Rama Sanwika Atlantika Tara
41	I Ketut Agus Swati
42	I Ketut Yuda Wirawan
43	I Putu Rangga Sawata Suputra
44	Kadek Pragya N.W.

Responden	Nama Siswa
45	Ni Ketut Devira Putri Vanesa
46	Ni Luh Suci Astika Putri
47	Ni Luh Yumika Raditi Vonisia
48	I Made Merta Mahayekti
49	I Kadek Alan Sucipta
50	Ni Ketut Cinta Purnamiasih
51	Divakara Nugraha
52	I Made Dwika Virgio Narendra
53	I Gede Evan
54	Ni Komang Intan Kristiani
55	Ni Luh Putu Kartika Dewi
56	Ni Luh Putu Mitha Desy Swardani
57	I Made Putu Sanjaya
58	Ni Kadek Shely Alfiani
59	Ni Komang Triyana Berlianti
60	I Kadek Wijaya Kusuma



Lampiran 26 Responden Kelompok Eksperimen

Responden Kelompok Eksperimen	Nama Siswa
RE01	I Gede Agus Arya Putra
RE02	I Gede Algha Wiratama
RE03	I Gede Alvin Wilguna
RE04	I Gede Surya Juliartawan
RE05	I Gede Tubagus Arya Putra Gawe
RE06	I Gusti Pandu Wiryana
RE07	I Kadek Aga Candra Agustyan
RE08	I Kadek Andre Maha Ukir
RE09	I Ketut Takesu Buki
RE10	I Komang Nanda Adiasa Prasaja
RE11	I Gede Ajun Putra Prayoga
RE12	I Gede Indra Arya Adityawarman
RE13	I Gede Narendra Arianata
RE14	I Gede Okta Saputra
RE15	I Kadek Agus Adi Saputra
RE16	I Kadek Agus Bagas Kriskayana Dhananjaya
RE17	Ni Kadek Ayu Febriani
RE18	Ni Kadek Dwik Cahaya Saraswati
RE19	Ni Kadek Masya Dwi Pratiwi
RE20	Ni Kadek Puspita Sari
RE21	Ni Komang Amelia Putri Maharani
RE22	Ni Komang Ayu Lestari
RE23	Ni Komang Maheswari Sinta Dewi
RE24	Ni Komang Yurika Saraswati
RE25	Ni Luh Pitri Puspita Dewi
RE26	Ni Luh Rapa Laniarti
RE27	Ni Made Putri Qinanti
RE28	Ni Putu Renita Adnyani
RE29	Ni Kadek Apriliani
RE30	Ni Kadek Devy Suastika Putri
RE31	Ni Kadek Dwiyani
RE32	Ni Kadek Putri Jingga Wintari
RE33	Ni Kadek Septiani Arsani Putri
RE34	Ni Ketut Sari Klepek

Lampiran 27 Responden Kelompok Kontrol

Responden Kelompok Kontrol	Nama Siswa
RK01	I Gede Arya Satya Mahardika
RK02	I Gede Dika Akpol
RK03	I Gede Farel Candra Winatha
RK04	I Gede Juniarta Sastra Wiguna
RK05	I Gede Mangku Widiananta
RK06	I Gede Okta Yogantara
RK07	I Gede Pasek Tenaya
RK08	I Gede Septa Arimbawa
RK09	I Gede Septana Juna Pradnyana
RK10	I Kadek Arsenio Aditya Putra
RK11	I Ketut Nandiyasa
RK12	I Komang Gian Pradnya Narayama
RK13	I Made Aresta Ariawan
RK14	I Made Dama Gaja Parawangsa
RK15	Ni Kadek Ebiyanti
RK16	Ni Ketut Anggun Purnama Sari
RK17	Ni Ketut Argestiani Putri
RK18	Ni Ketut Jodha Palermo
RK19	Ni Luh Eka Gita Sundari
RK20	Ni Luh Pramesti Savitri Karin
RK21	Ni Luh Suci Purnami
RK22	Ni Luh Widiyani
RK23	Ni Made Amrita Cahaya Wahini

Lampiran 28 Nilai Hasil Belajar Eksperimen

Responden Eksperimen	Nilai Hasil Belajar IPAS
RE01	80
RE02	85
RE03	75
RE04	90
RE05	85
RE06	90
RE07	88
RE08	85
RE09	83
RE10	88
RE11	80
RE12	90
RE13	78
RE14	85
RE15	85
RE16	90
RE17	88
RE18	90
RE19	83
RE20	85
RE21	80
RE22	78
RE23	85
RE24	90
RE25	85
RE26	88
RE27	90
RE28	83
RE29	88
RE30	80
RE31	90
RE32	83
RE33	88
RE34	85

Lampiran 29 Nilai Hasil Belajar Kontrol

Responden Kontrol	Nilai Hasil Belajar IPAS
RK01	70
RK02	73
RK03	65
RK04	75
RK05	73
RK06	80
RK07	65
RK08	68
RK09	78
RK10	73
RK11	70
RK12	65
RK13	73
RK14	80
RK15	68
RK16	73
RK17	70
RK18	73
RK19	75
RK20	68
RK21	73
RK22	78
RK23	75

Lampiran 30 Analisis Deskriptif Hasil Belajar IPAS Kelompok Eksperimen

HASIL BELAJAR IPAS
MENGHITUNG MEAN, MEDIAN, MODUS, DAN STANDAR DEVIASI
DATA NILAI *POST-TEST* KELOMPOK EKSPERIMEN

Tabel Distribusi Frekuensi Nilai *Posttest* Hasil Belajar IPAS Kelompok
Eksperimen

Interval	Titik Tengah	Frekuensi	Fk	fX
75 – 77	76	1	1	76
78 – 80	79	6	7	474
81 – 83	82	4	11	328
84 – 86	85	9	20	765
87 – 89	88	6	26	528
90 – 92	91	8	34	728
Jumlah		34	-	2899

Dari tabel distribusi frekuensi yang telah dibuat, maka dapat dideskripsikan mean (M), median (Md), modus (Mo), sebagai berikut.

- a. Menghitung rata-rata (M):

$$M = \frac{\sum fX}{n}$$

$$M = \frac{2899}{34}$$

$$M = 85,26$$

Jadi *Mean* dari skor *post-test* kelompok eksperimen adalah 85,26

- b. Menghitung *median* (Me):

$$Me = B + i \left(\frac{\frac{1}{2}n - fkb}{fm} \right)$$

$$Me = 83,5 + 3 \left(\frac{\frac{1}{2}34 - 11}{9} \right)$$

$$Me = 83,5 + 3 \left(\frac{6}{9} \right)$$

$$Me = 83,5 + 3(0,7)$$

$$Me = 85,6$$

Jadi *Median* dari skor *post-test* kelompok eksperimen adalah 85,6

c. Menghitung *modus* (mo):

$$Mo = B + i \left(\frac{b1}{b1 + b2} \right)$$

$$Mo = 83,5 + 3 \left(\frac{5}{5 + 3} \right)$$

$$Mo = 83,5 + 3(0,6)$$

$$Mo = 85,3$$

Jadi *Modus* dari skor *post-test* kelompok eksperimen adalah 85,3

d. Menghitung Setandar Deviasi

X	X ²	f	fX	fX ²
76	5776	1	76	5776
79	6241	6	474	37446
82	6724	4	328	26896
85	7225	9	765	65025
88	7744	6	528	46464
91	8281	8	728	66248
			$\Sigma fX = 2899$	$\Sigma fX^2 = 247855$

$$SD = \sqrt{\frac{\Sigma fX^2}{n} - \left(\frac{\Sigma fX}{n} \right)^2}$$

$$SD = \sqrt{\frac{247.855}{34} - \left(\frac{2899}{34} \right)^2}$$

$$SD = \sqrt{7.289,85 - (85,26)^2}$$

$$SD = \sqrt{7.289,85 - 7.269,27}$$

$$SD = \sqrt{20,58} = 4,54$$

Jadi Standar Deviasi dari skor *post-test* kelompok eksperimen adalah 4,54

Lampiran 31 Analisis Deskriptif Hasil Belajar IPAS Kelompok Kontrol

HASIL BELAJAR IPAS
MENGHITUNG MEAN, MEDIAN, MODUS, DAN STANDAR DEVIASI
DATA NILAI *POST-TEST* KELOMPOK KONTROL

Tabel Distribusi Frekuensi Nilai *Posttest* Hasil Belajar IPAS Kelompok Kontrol

Interval	Titik Tengah	Frekuensi	Fk	fX
65 – 67	66	3	3	198
68 – 70	69	6	9	414
71 – 73	72	7	16	504
74 – 76	75	3	19	225
77 – 79	78	2	21	156
80 – 82	81	2	23	162
Jumlah		23	-	1659

Dari tabel distribusi frekuensi yang telah dibuat, maka dapat dideskripsikan mean (M), median (Md), modus (Mo), sebagai berikut.

- a. Menghitung rata-rata (M):

$$M = \frac{\sum fX}{n}$$

$$M = \frac{1659}{23}$$

$$M = 72,13$$

Jadi *Mean* dari skor *post-test* kelompok kontrol adalah 72,13

- b. Menghitung *median* (Me):

$$Me = B + i \left(\frac{\frac{1}{2}n - fkb}{fm} \right)$$

$$Me = 70,5 + 3 \left(\frac{\frac{1}{2}23 - 9}{7} \right)$$

$$Me = 70,5 + 3 \left(\frac{2,5}{7} \right)$$

$$Me = 70,5 + 3(0,3)$$

$$Me = 71,4$$

Jadi *Median* dari skor *post-test* kelompok kontrol adalah 71,4

c. Menghitung *modus* (mo):

$$Mo = B + i \left(\frac{b1}{b1 + b2} \right)$$

$$Mo = 70,5 + 3 \left(\frac{1}{1 + 4} \right)$$

$$Mo = 70,5 + 3(0,2)$$

$$Mo = 71,1$$

Jadi *Modus* dari skor *post-test* kelompok kontrol adalah 71,1

d. Menghitung Standar Deviasi

X	X ²	f	fX	fX ²
66	4356	3	198	13068
69	4761	6	414	28566
72	5184	7	504	36288
75	5625	3	225	16875
78	6084	2	156	12168
81	6561	2	162	13122
			$\Sigma fX = 1659$	$\Sigma fX^2 = 120087$

$$SD = \sqrt{\frac{\Sigma fX^2}{n} - \left(\frac{\Sigma fX}{n} \right)^2}$$

$$SD = \sqrt{\frac{120.087}{23} - \left(\frac{1657}{23} \right)^2}$$

$$SD = \sqrt{5.221,17 - (72,13)^2}$$

$$SD = \sqrt{5.221,17 - 5.202,74}$$

$$SD = \sqrt{18,43} = 4,29$$

Jadi Standar Deviasi dari skor *post-test* kelompok kontrol adalah 4,29

Lampiran 32 Skala Hasil Belajar IPAS

Skala Hasil Belajar IPAS

Skala Penilaian pada Skala lima teritik

Rentang Skor	Predikat
$M_i + 1,5 SD_i \leq M \leq M_i + 3,0 SD_i$	Sangat Tinggi
$M_i + 0,5 SD_i \leq M \leq M_i + 1,5 SD_i$	Tinggi
$M_i - 0,5 SD_i \leq M \leq M_i + 0,5 SD_i$	Sedang
$M_i - 1,5 SD_i \leq M \leq M_i - 0,5 SD_i$	Rendah
$M_i - 3,0 SD_i \leq M \leq M_i - 1,5 SD_i$	Sangat Rendah

Untuk menkonversikan nilai hasil belajar IPAS ke dalam skala penilaian pada skala lima, terlebih dahulu mengitung rerata ideal (M_i) dan rerata standar ideal (SD_i).

Diketahui :

Nilai Maksimal Ideal : 100

Nilai Minimal Ideal : 0

$$\begin{aligned}
 M_i &= \frac{1}{2} (\text{nilai maksimal ideal} + \text{nilai minimal ideal}) \\
 &= \frac{1}{2} (100 + 0) \\
 &= 50
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SD_i &= \frac{1}{6} (\text{nilai maksimal ideal} + \text{nilai minimal ideal}) \\
 &= \frac{1}{6} (100 + 0) \\
 &= 16,66
 \end{aligned}$$

Hitung :

$$\begin{aligned}
 M_i + 1,5 SD_i \leq \bar{X} \leq M_i + 3,0 SD_i &= 50 + 1,5 (16,66) \leq \bar{X} \leq 50 + 3 (16,66) \\
 &= 50 + 25 \leq \bar{X} \leq 50 + 50 \\
 &= 75 \leq \bar{X} \leq 100
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 M_i + 0,5 SD_i \leq M \leq M_i + 1,5 SD_i &= 50 + 0,5 (16,66) \leq \bar{X} \leq 50 + 1,5 (16,66) \\
 &= 50 + 8,33 \leq \bar{X} \leq 50 + 25 \\
 &= 58 \leq \bar{X} \leq 75
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 M_i - 0,5 SD_i \leq M \leq M_i + 0,5 SD_i &= 50 - 0,5 (16,66) \leq \bar{X} \leq 50 + 0,5 (16,66) \\
 &= 50 - 8,33 \leq \bar{X} \leq 50 + 8,33 \\
 &= 42 \leq \bar{X} \leq 58
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 M_i - 1,5 SD_i \leq M \leq M_i - 0,5 SD_i &= 50 - 1,5 (16,66) \leq \bar{X} \leq 50 - 0,5 (16,66) \\
 &= 50 - 25 \leq \bar{X} \leq 50 - 8,33 \\
 &= 25 \leq \bar{X} \leq 42
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 M_i - 3,0 SD_i \leq M \leq M_i - 1,5 SD_i &= 50 - 3 (16,66) \leq \bar{X} \leq 50 - 1,5 (16,66) \\
 &= 50 - 50 \leq \bar{X} \leq 50 - 25 \\
 &= 0 \leq \bar{X} \leq 25
 \end{aligned}$$

Tabel Skala Penilaian atau Kategori Hasil Belajar IPAS

Rentang Skor	Predikat
$75 \leq \bar{X} \leq 100$	Sangat Tinggi
$58 \leq \bar{X} \leq 75$	Tinggi
$42 \leq \bar{X} \leq 58$	Sedang
$25 \leq \bar{X} \leq 42$	Rendah
$0 \leq \bar{X} \leq 25$	Sangat Rendah

Kelompok Eksperimen

Mean Kelompok eksperimen = 85,26 ($75 \leq \bar{X} \leq 100$)

Berdasarkan tabel skala penilaian diatas, diketahui rata-rata nilai hasil belajar IPAS siswa berada pada kategori **Sangat Tinggi**.

Kelompok Kontrol

Mean Kelompok Kontrol = 72,13 ($58 \leq \bar{X} \leq 75$)

Berdasarkan tabel skala penilaian diatas, diketahui rata-rata nilai hasil belajar IPAS siswa berada pada kategori **Tinggi**.

Lampiran 33 Hasil Uji Normalitas

**Rekapitulasi Hasil Pengujian Normalitas Sebaran Data Menggunakan
*Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk***

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kelas Eksperimen	0,187	23	0,035	0,914	23	0,051
Kelas Kontrol	0,178	23	0,056	0,942	23	0,197
a. Lilliefors Significance Correction						

Dengan uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* dan *Shapiro-Wilk* sesuai dengan tabel, hasil analisis menunjukkan bahwa keseluruhan nilai signifikansi dari perhitungan *Kolmogorov-Smirnov* dan *Shapiro-Wilk* lebih tinggi dari 0,05. Hasil ini berarti: (1) hasil belajar IPAS siswa yang mengikuti model *Problem Based Learning* berbasis *Tri Kaya Parisudha*, (2) hasil belajar IPAS siswa yang tidak mengikuti model *Problem Based Learning* berbasis *Tri Kaya Parisudha*, berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Lampiran 34 Hasil Uji Homogenitas

Hasil Uji *Levene's Test of Equality of Error Varians*

Tests of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai Posttest	Based on Mean	0,186	1	55	0,668
	Based on Median	0,046	1	55	0,831
	Based on Median and with adjusted df	0,046	1	53,843	0,831
	Based on trimmed mean	0,150	1	55	0,700

Dengan uji homogenitas menggunakan *Levene's Test of Equality of Error Varians* sesuai dengan tabel, hasil analisis menunjukkan bahwa keseluruhan nilai signifikansi dari perhitungan korelasi *product moment* didapatkan nilai signifikan sebesar $0,668 > 0,05$, maka data dikatakan homogen.



Lampiran 35 Hasil Uji Hipotesis

Hasil Hipotesis Uji-t

Independent Samples Test											
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Significance		Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
						One-Sided p	Two-Sided p			Lower	Upper
Nilai Posttest	Equal variances assumed	0,186	0,668	11,219	55	0,001	0,001	12,959	1,155	10,644	15,274
	Equal variances not assumed			11,053	44,894	0,001	0,001	12,959	1,172	10,597	15,321

Berdasarkan Hasil uji-t dengan bantuan *SPSS 25 for Windows* didapatkan hasil signifikansi sebesar $0,001 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPAS antara siswa yang mengikuti model *Problem Based Learning* berbasis *Tri Kaya Parisudha* dan siswa yang tidak mengikuti model *Problem Based Learning* berbasis *Tri Kaya Parisudha* pada siswa kelas V SD tahun pelajaran 2025/2026.

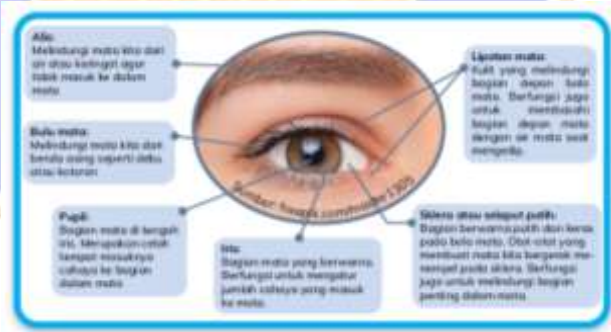
Lampiran 36 Modul Ajar Kelompok Eksperimen

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA

INFORMASI UMUM		
A. Identitas Modul		
Nama Penyusun	:	I Made Surya Utama
Instansi/Sekolah	:	SD Negeri 4 Tianyar
Kelas/Semester	:	V/Ganjil
Mata Pelajaran	:	Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Fase	:	C
BAB	:	1. Melihat karena Cahaya, Mendengar karena Bunyi
Topik	:	B. Melihat karena Cahaya
Alokasi Waktu	:	2 JP x 35 menit
Pertemuan	:	1 x Pertemuan
Tahun Pelajaran	:	2025/2026
C. Kompetensi Awal		
Peserta didik telah memiliki pengetahuan dasar tentang pancaindra, khususnya mata, serta pengalaman sehari-hari dalam menggunakan indera penglihatan untuk mengenali lingkungan sekitar. Peserta didik juga telah memahami secara sederhana bahwa cahaya diperlukan agar benda dapat terlihat, seperti perbedaan kondisi terang dan gelap, serta mampu mengamati peristiwa sederhana yang berkaitan dengan cahaya dalam kehidupan sehari-hari.		
D. Profil Pelajar Pancasila		
1. Bergotong-royong 2. Bernalar kritis		
E. Sarana dan Prasarana		
Sumber Belajar	:	1. Buku Paket Siswa 2. Buku Paket Guru
Media Pembelajaran	:	1. Video Pembelajaran 2. PPT
Alat Penunjang	:	1. LCD proyektor 2. Laptop

		3. Buku dan alat tulis
F. Target Peserta Didik		
Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.		
G. Strategi Pembelajaran		
Model Pembelajaran	:	<i>Problem Based Learning</i> (PBL)
Metode	:	Tanya Jawab, Diskusi Kelompok, Ceramah, Penugasan, dan Presentasi.
KOMPONEN INTI		
A. Capaian Pembelajaran		
Berdasarkan pemahamannya terhadap konsep gelombang (bunyi dan cahaya) peserta didik mendemonstrasikan bagaimana penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.		
B. Tujuan Pembelajaran		
1. Melalui gambar, peserta didik dapat menganalisis bagian-bagian mata dan fungsinya dengan tepat. 2. Melalui video, peserta didik dapat menyimpulkan cara kerja mata dengan benar.		
C. Pemahaman Bermakna		
Peserta didik memahami bahwa manusia dapat melihat karena adanya cahaya yang dipantulkan oleh benda dan diterima oleh mata. Tanpa cahaya, benda tidak dapat terlihat meskipun mata berfungsi dengan baik. Oleh karena itu, peserta didik menyadari pentingnya cahaya dalam kehidupan sehari-hari serta memahami cara menjaga kesehatan mata agar proses melihat dapat berlangsung dengan optimal.		
D. Pertanyaan Pemantik		
1. Mengapa kita bisa melihat benda? 2. Mengapa jika gelap kita tidak bisa melihat?		

E. Kegiatan Pembelajaran		
Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Siswa disapa oleh guru dan mengucapkan salam pembuka. 2. Kelas dimulai dengan doa dipimpin oleh salah satu siswa. 3. Siswa bersama-sama menyanyikan lagu wajib nasional “Garuda Pancasila” https://www.youtube.com/watch?v=JTZhCGbsCSI  Asesmen Diagnostik 4. Guru mengecek kehadiran siswa dan mengkoordinir kesiapan belajarsiswa 5. Siswa menuliskan/menggambarkan perasaanya hari ini, kemudian gurumemberikan penguatan. 6. Guru memberikan apersepsi. 7. Guru memberikan pertanyaan pemantik. 8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. Motivasi 9. Siswa diberikan motivasi dan arahan oleh guru dengan menyanyikan lagu “7 Kebiasaan Anak Indonesia Hebat” beserta gerakannya.	15 menit

Inti	Fase 1. Orientasi Peserta Didik pada Masalah 10. Siswa mengamati gambar yang ditampilkan oleh guru.  11. Siswa bersama guru menganalisis masalah yang terdapat pada gambar yang ditampilkan - Setelah anak-anak menganalisis gambar tersebut, mengapa orang pada gambar tersebut mengangkat tangannya? - Apa yang terjadi pada orang tersebut? - Apa yang harus dilakukan untuk mengatasi hal tersebut? 12. Siswa ditampikan gambar mata dan bagian-bagiannya.  13. Siswa dan guru melakukan tanya jawab terkait bagian-bagian mata dan fungsinya. 14. Siswa menyimak video pembelajaran terkait dengan bagaimana cara mata melihat. https://www.youtube.com/watch?v=ij2uHYsDByQ	45 menit
------	--	-------------

	Fase 2. Mengorganisasikan Peserta Didik 15. Siswa kemudian membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang secara heterogen. 16. Siswa dibagikan LKPD pada masing-masing kelompok oleh guru. 17. Siswa menyimak penjelasan guru mengenai petunjuk pengerjaan yang terdapat pada LKPD. 18. Siswa bersama kelompok mengerjakan LKPD mengenai bagian-bagian mata dan fungsinya. Fase 3. Membimbing Penyelidikan Individu dan Kelompok 19. Siswa dibimbing oleh guru dalam mengerjakan LKPD mengenai bagian-bagian mata dan fungsinya. 20. Siswa mendiskusikan LKPD yang didapatkan. Fase 4. Mengembangkan Dan Menyajikan Hasil Karya 21. Siswa menulis hasil diskusi pada LKPD. 22. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya. 23. Kelompok yang presentasi diberikan apresiasi oleh guru dengan “Tepuk Salut”. 24. Selingan dengan kegiatan <i>ice breaking</i> tepuk focus untuk membangkitkan semangat belajar Fase 5. Menganalisa dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah 25. Siswa bersama guru menganalisis dan mengevaluasi hasil diskusi kelompok. 26. Siswa diberikan masukan terhadap proses pemecahan masalah oleh guru.	
--	--	--

	27. Siswa dan guru menyimpulkan hasil diskusi yang sudah dilaksanakan. 28. Siswa diberikan penguatan dan konfirmasi materi tentang bagian-bagian mata dan fungsinya. 29. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahami.	
Penutup	30. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya terkait dengan materi yang disampaikan. 31. Siswa bersama guru menyimpulkan kegiatan pembelajaran. 32. Siswa mengerjakan soal evaluasi. 33. Siswa dan guru melakukan refleksi pembelajaran pada hari ini. + Apa saja yang telah di pahami pada pembelajaran hari ini? + Apa saja yang belum di pahami pada pembelajaran hari ini? + Sebutkan hal yang paling menarik dari aktivitas pembelajaran yang sudah dilaksanakan? + Bagaimana perasaan selama mengikuti pembelajaran? + Apa manfaat mempelajari materi bagian-bagian mata dan fungsinya? 34. Guru menginformasikan kegiatan yang akan dilaksanakan di pertemuan berikutnya. 35. Menutup kegiatan pembelajaran dengan menyanyikan lagu daerah Bali “Ratu Anom” https://www.youtube.com/watch?v=5o2_neQoKTg	10 menit

		
	36. Kemudian siswa dan guru melakukan doa bersama dan mengucapkan salam penutup.	
F. Refleksi		
1) Guru Agar proses belajar selanjutnya lebih baik lagi, mari lakukan refleksi diri dengan menjawab pertanyaan berikut. 1. Apakah pembelajaran hari ini sudah berjalan dengan baik ? 2. Pelajaran apa yang saya dapatkan selama pembelajaran? 3. Apa yang menjadi kendala dalam pembelajaran pada unit ini? 2) Peserta Didik 1. Apa saja yang telah di pahami pada pembelajaran hari ini? 2. Apa saja yang belum di pahami pada pembelajaran hari ini? 3. Sebutkan hal yang paling menarik dari aktivitas pembelajaran yang sudah dilaksanakan? 4. Bagaimana perasaan kalian selama mengikuti pembelajaran hari ini? 5. Apa manfaat mempelajari materi bagian-bagian mata dan fungsinya?		
G. Assesment		
1. Penilaian Pengetahuan : Tes/Soal Evaluasi 2. Penilaian Keterampilan : LKPD (Lembar Kerja Peserta didik) 3. Penilaian Sikap : Penilaian sikap kerja sama		
H. Glosarium		
1. Cahaya : Bentuk energi yang dapat dilihat oleh mata manusia dan memungkinkan penglihatan. 2. Sinar : Garis lurus yang mewakili arah perambatan cahaya. 3. Pantulan : Proses di mana cahaya memantul kembali setelah mengenai permukaan benda.		

4. Pembiasan : Perubahan arah perambatan cahaya ketika melewati medium yang berbeda kerapatannya.
5. Lensa : Alat optik yang terbuat dari bahan transparan yang dapat membiaskan cahaya.

I. Daftar Pustaka

Amalia Fitri, dkk. Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas V. ISBN: 978-602-244-376-6 (jilid 4)

Amalia Fitri, dkk. Buku siswa Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas V. ISBN 978-602-244-374-2 (jilid 4)

Mengetahui
Wali Kelas V



Ni Made Sri Utami, S.Pd

NIP. 19980406 202421 2 013

Tianyar, 13 Februari 2026
Mahasiswa



I Made Surya Utama

NIM. 2211031468

Mengetahui

Kepala SD Negeri 4 Tianyar



Ni Ketut Sari, S.Pd.SD

NIP. 196705181990072001

Lampiran 37 Jadwal Penelitian di Sekolah

Jadwal Penelitian di Sekolah

Pertemuan	Kelompok Eksperimen SD N 4 Tianyar		Kelompok Kontrol SD N 1 Tianyar	
	Hari, tanggal	Pelaksanaan	Hari, tanggal	Pelaksanaan
1	Senin, 09 Februari 2026	Pembelajaran 1	Senin, 09 Februari 2026	Pembelajaran 1
2	Selasa, 10 Februari 2026	Pembelajaran 2	Selasa, 10 Februari 2026	Pembelajaran 2
3	Rabu, 11 Februari 2026	Pembelajaran 3	Rabu, 11 Februari 2026	Pembelajaran 3
4	Kamis, 12 Februari 2026	Pembelajaran 4	Kamis, 12 Februari 2026	Pembelajaran 4
5	Jumat, 13 Februari 2026	Pembelajaran 5	Jumat, 13 Februari 2026	Pembelajaran 5
6	Rabu, 25 Februari 2026	Pembelajaran 6	Rabu, 25 Februari 2026	Pembelajaran 6
7	Kamis, 26 Februari 2026	Pembelajaran 7	Kamis, 26 Februari 2026	Pembelajaran 7
8	Jumat, 27 Februari 2026	<i>Post-test</i>	Jumat, 27 Februari 2026	<i>Post-test</i>



Lampiran 38 Dokumentasi Kegiatan



Gambar 1. Meminta izin kepala sekolah dan wawancara wali kelas V SD N 1 Tianyar.



Gambar 2. Observasi kelas V SD N 2 Tianyar.



Gambar 3. Meminta izin kepala sekolah SD N 2 Tianyar.



Gambar 4. Meminta izin kepala sekolah dan wawancara wali kelas V SD N 3 Tianyar.



Gambar 5. Observasi kelas V SD N 4 Tianyar.



Gambar 6. Meminta izin kepala sekolah SD N 4 Tianyar.



Gambar 7. Observasi kelas V SD N 6 Tianyar.



Gambar 8. Meminta izin kepala sekolah SD N 6 Tianyar.



Gambar 9. Meminta izin kepala sekolah SD N 8 Tianyar.



Gambar 10. Wawancara wali kelas V SD N 8 Tianyar.



Gambar 11. Meminta izin kepala sekolah SD N 10 Tianyar.



Gambar 12. Wawancara wali kelas V SD N 10 Tianyar.



Gambar 13. Uji instrumen di SD N 2
Tianyar



Gambar 14. Uji instrumen di SD N 3
Tianyar



Gambar 15. Uji instrumen di SD N 6
Tianyar



Gambar 16. Uji instrumen di SD N 10
Tianyar



Gambar 17. Diawali dengan berdoa
pada kelas eksperimen



Gambar 18. Menyanyikan lagu Garuda
Pancasila pada kelas eksperimen



Gambar 19. Guru memberikan apersepsi pada kelas eksperimen



Gambar 20. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada kelas eksperimen



Gambar 21. Siswa bersama guru menganalisis masalah yang terdapat pada gambar yang ditampilkan



Gambar 22. Siswa menyimak video pembelajaran pada kelas eksperimen



Gambar 23. Siswa membentuk kelompok pada kelas eksperimen



Gambar 24. Guru membagikan LKPD pada kelas eksperimen



Gambar 25. Guru menjelaskan petunjuk pengerjaan LKPD pada kelas eksperimen



Gambar 26. Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD pada kelas eksperimen



Gambar 27. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya pada kelas eksperimen



Gambar 28. Kelompok yang lain bertanya pada kelompok yang presentasi pada kelas eksperimen



Gambar 29. Siswa bersama guru menganalisis dan mengevaluasi hasil diskusi kelompok pada kelas eksperimen



Gambar 30. Siswa bersama guru menyimpulkan kegiatan pembelajaran pada kelas eksperimen



Gambar 31. Siswa mengerjakan soal *post test* pada kelas eksperimen



Gambar 32. Guru melaksanakan absensi pada kelas kontrol



Gambar 33. Guru memulai pembelajaran pada kelas kontrol



Gambar 34. Guru menerangkan materi pelajaran pada kelas kontrol



Gambar 35. Guru dan siswa melaksanakan tanya jawab pada kelas kontrol



Gambar 36. Siswa mengerjakan soal *post test* pada kelas kontrol

RIWAYAT HIDUP



I Made Surya Utama lahir di Tianyar pada tanggal 27 Juni 2003. Penulis merupakan anak kedua dari pasangan I Made Seriasa dan Ni Made Sutiasih. Penulis berkebangsaan Indonesia dan memeluk agama Hindu. Penulis memulai pendidikan sekolah dasar pada tahun 2010 di SD N 2 Tianyar dan lulus sekolah dasar pada tahun 2016. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan menengah pertamanya di SMP Negeri 2 Kubu pada tahun 2016 dan berhasil lulus pada tahun 2019. SMA Negeri 1 Kubu merupakan tempat penulis menempuh pendidikan menengah atas dengan mengambil jurusan MIPA dan pada akhirnya dinyatakan lulus pada tahun 2022. Pada tahun 2022 penulis melanjutkan pendidikannya di Universitas Pendidikan Ganesha, Fakultas Ilmu Pendidikan dengan memilih prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Program S1 untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan. Kini penulis telah menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbasis *Tri Kaya Parisudha* Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD Tahun Pelajaran 2025/2026”.