



**LAMPIRAN**

## Lampiran 01 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG  
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA  
**SMP NEGERI 5 SINGARAJA**



Alamat: Desa Penglatan, Kcc. Buleleng, Kab. Buleleng  
Telp. (0362) 3301005. Email : smpnegeri5singaraja@gmail.com Website : smpn5singaraja.sch.id

### SURAT KETERANGAN

No: 421.2/1689/SMPN 5 SGR/DP.1/V/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini, kepala sekolah SMP Negeri 5 Singaraja :

Nama : Ketut Ngurah Yasa, S.Pd.,M.Pd  
NIP : 19690125 199802 1 002  
Pangkat/Gol : Pembina Tk.I, IV/b  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Unit Kerja : SMP Negeri 5 Singaraja

Menerangkan dengan sebenarnya Mahasiswa di bawah ini

Nama : Vionna Veronika Mahani  
NIM : 1913071017  
Jurusan/Prodi : S1 Pendidikan IPA  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Memang benar yang bersangkutan sudah mengadakan penelitian pada SMP Negeri 5 Singaraja untuk bahan penyusunan skripsi dengan judul “ Analisis Penalaran Ilmiah Siswa SMP Negeri 5 Singaraja Berdasarkan Lawson Classroom Scientific Reasoning Pada Pembelajaran IPA ”

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

Singaraja, 29 Mei 2023  
Kepala SMP Negeri 5 Singaraja  
  
**Ketut Ngurah Yasa, S.Pd.,M.Pd**  
NIP. 19690125 199802 1 002

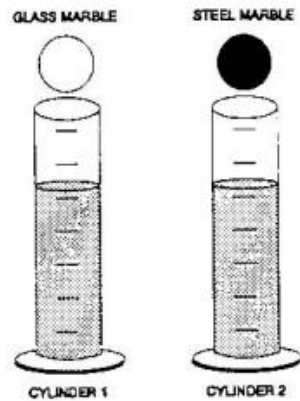


**TES PENALARAN ILMIAH (*SCIENTIFIC REASONING*)**

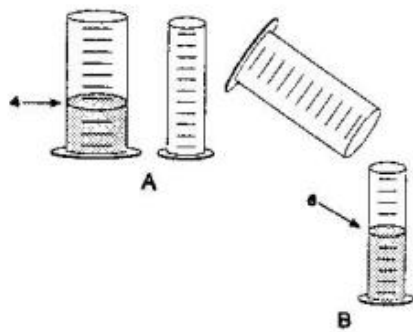
**WAKTU : 60 MENIT**

**Jawablah soal pilihan ganda di bawah ini, sesuai dengan kemampuan Anda!**

1. Misalkan anda diberi dua bola tanah liat dengan ukuran dan bentuk yang sama. Kedua bola tanah liat juga memiliki berat yang sama. Selanjutnya, satu bola diratakan menjadi potongan berbentuk kue panekuk. Manakah dari pernyataan ini yang benar?
  - a. Potongan berbentuk kue panekuk lebih berat daripada bola.
  - b. Potongan berbentuk kue panekuk dan bola masih memiliki berat yang sama.
  - c. Bola itu lebih berat daripada potongan berbentuk kue panekuk.
2. Karena
  - a. Bagian yang diratakan mencakup area yang lebih luas.
  - b. Bola mendorong lebih ke bawah di satu titik.
  - c. Ketika sesuatu diratakan maka akan kehilangan berat.
  - d. Tanah liat belum ditambahkan atau diambil.
  - e. Ketika sesuatu diratakan itu akan memiliki keuntungan berat.
3. Di bawah ini adalah gambar yang berisi dua silinder tingkat yang sama dengan air. Silinder memiliki ukuran dan bentuk yang identik. Pada gambar terdapat dua kelereng yaitu satu kelereng kaca dan satu kelereng baja. Dua kelereng tersebut memiliki ukuran yang sama tetapi yang baja jauh lebih berat dibanding kaca. Ketika kelereng kaca dimasukkan ke dalam Silinder, hasilnya kelereng tenggelam ke dasar dan permukaan air naik ke tanda ke-6. Namun bagaimanakah jika kita memasukkan kelereng baja ke dalam Silinder 2, maka air akan naik.....



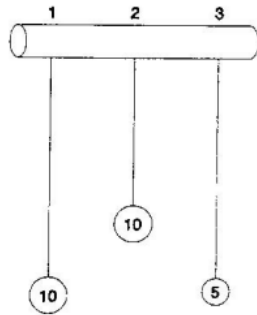
- a. Ke tingkat yang sama seperti yang terjadi di Silinder 1.
  - b. Ke tingkat yang lebih tinggi daripada di Silinder 1.
  - c. Ke tingkat yang lebih rendah daripada di Silinder 1.
4. Karena
- a. Kelereng baja akan tenggelam lebih cepat.
  - b. Kelereng terbuat dari bahan yang berbeda.
  - c. Kelereng baja lebih berat daripada kelereng kaca.
  - d. Kelereng kaca menciptakan lebih sedikit tekanan.
  - e. Kelereng berukuran sama.
5. Di bawah ini adalah gambar silinder lebar dan silinder sempit. Silinder memiliki tanda spasi yang sama. Air dituangkan ke dalam silinder lebar hingga tanda ke-4 (lihat A). Namun air ini naik ke tanda ke-6 saat dituangkan ke dalam silinder sempit (lihat B). Kedua silinder dikosongkan (tidak ditampilkan) dan air dituangkan ke dalam silinder lebar sampai ke tanda ke-6. Seberapa tinggi air ini akan naik jika itu dituangkan ke dalam silinder sempit yang kosong?



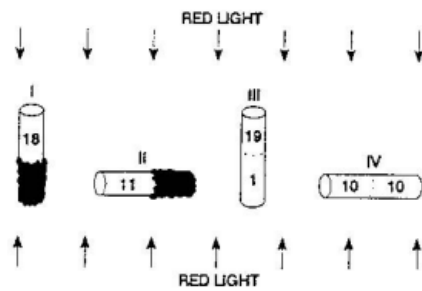
- a. Sekitar tanda ke-8.

- b. Sekitar tanda ke-9.
  - c. Sekitar tanda ke-10.
  - d. Sekitar tanda ke-12.
  - e. Tidak satu pun dari jawaban di atas yang benar.
6. Karena
- a. Jawabannya tidak dapat ditentukan dengan informasi yang diberikan.
  - b. Sebelumnya naik 2 tanda, jadi akan naik 2 tanda lagi.
  - c. Pada kenaikan 3 tanda di silinder sempit, maka di silinder lebar akan naik 2 tanda.
  - d. Silinder kedua lebih sempit.
  - e. Seseorang harus benar-benar menuangkan air dan mengamati untuk mencari tahu.
7. Berdasarkan gambar pada soal nomor 5 di atas, air sekarang dituangkan ke dalam silinder sempit sampai dengan tanda ke-11. Berapa tinggi air ini jika dituangkan ke tempat kosong pada silinder lebar?
- a. Menjadi sekitar  $7 \frac{1}{2}$ .
  - b. Menjadi sekitar sekitar 9.
  - c. Menjadi sekitar 8.
  - d. Menjadi sekitar  $7 \frac{1}{3}$ .
  - e. Tidak satu pun dari jawaban di atas yang benar.
8. Karena
- a. Rasio harus tetap sama.
  - b. Seseorang harus benar-benar menuangkan air dan mengamati untuk mencari tahu.
  - c. Jawabannya tidak dapat ditentukan dengan informasi yang diberikan
  - d. Sebelumnya berkurang 2 tanda, jadi akan berkurang 2 tanda lagi.
  - e. Di setiap 2 tanda pada silinder lebar merupakan untuk setiap 3 tanda pada silinder sempit.
9. Di bawah ini adalah gambar tiga senar yang tergantung di sebuah batang. Tiga senar tersebut memiliki bobot logam yang melekat pada ujungnya. senar 1 dan senar 3 memiliki panjang yang sama, namun senar 2 lebih pendek. Berat 10 satuan melekat pada ujung senar 1, berat 10 satuan melekat pada ujung senar

2, dan berat 5 satuan terpasang di ujung senar 3. Senar dan pemberat yang terpasang dapat berayun bolak-balik dan waktu yang dibutuhkan untuk membuat ayunan dapat diatur waktunya. Misalkan, anda ingin mengetahui apakah panjang senar memiliki efek pada waktu yang dibutuhkan untuk berayun bolak-balik, senar manakah yang akan anda gunakan untuk mencari tahu?



- a. Hanya satu senar.
  - b. Semua senar.
  - c. Senar 2 dan 3.
  - d. Senar 1 dan 3.
  - e. Senar 1 dan 2.
10. Karena
- a. Anda harus menggunakan senar terpanjang.
  - b. Anda harus membandingkan senar dengan beban ringan dan senar dengan beban berat.
  - c. Hanya panjangnya yang berbeda.
  - d. Untuk membuat semua kemungkinan perbandingan.
  - e. Beratnya berbeda.
11. Dua puluh lalat buah ditempatkan di masing-masing empat tabung kaca yang disegel. Tabung I dan II sebagian ditutup dengan kertas hitam. Tabung III dan IV tidak tertutup. Tabung ditempatkan seperti yang ditunjukkan. Kemudian tabung-tabung tersebut terkena lampu berwarna merah untuk lima menit. Jumlah lalat di bagian yang tidak tertutup dari setiap tabung ditunjukkan pada gambar di bawah ini.



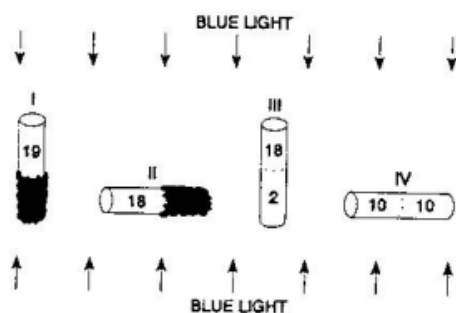
Eksperimen ini menunjukkan bahwa lalat merespon (respon artinya pindah ke atau menjauh dari):

- a. Lampu yang berwarna merah tetapi bukan gravitasi.
- b. Gravitasi tetapi bukan lampu berwarna merah.
- c. Lampu berwarna merah dan gravitasi.
- d. Bukan lampu berwarna merah ataupun gravitasi.

12. Karena

- a. Sebagian besar lalat berada di ujung atas Tabung III tetapi menyebar secara merata Tabung II.
- b. Kebanyakan lalat tidak masuk ke dasar Tabung I dan III.
- c. Lalat membutuhkan cahaya untuk melihat dan harus terbang melawan gravitasi.
- d. Mayoritas lalat berada di ujung atas dan ujung yang terang.
- e. Beberapa lalat berada di kedua ujung setiap tabung.

13. Dalam percobaan kedua, jenis lalat dan warna lampu yang berbeda digunakan. Hasilnya ditunjukkan pada gambar di bawah ini.



Data ini menunjukkan bahwa lalat tersebut merespon (respon artinya pindah ke atau menjauh dari):

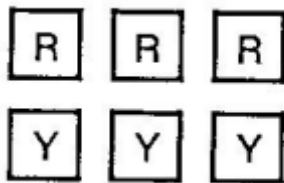
- a. Lampu biru tetapi bukan gravitasi.
- b. Gravitasi tetapi bukan lampu biru.

- c. Lampu biru dan gravitasi.
- d. Bukan lampu biru ataupun gravitasi.

14. Karena

- a. Beberapa lalat berada di kedua ujung setiap tabung.
- b. Lalat membutuhkan cahaya untuk melihat dan harus terbang melawan gravitasi.
- c. Lalat tersebar merata di Tabung IV dan di ujung atas Tabung III.
- d. Kebanyakan lalat berada di ujung Tabung II yang terang tetapi tidak turun di Tabung I dan III.
- e. Kebanyakan lalat berada di ujung atas Tabung I dan ujung Tabung II yang terang.

15. Enam potong kayu persegi dimasukkan ke dalam tas kain dan bercampur. Keenam potongan itu memiliki ukuran dan bentuk yang identik. Enam potong tersebut terdiri dari tiga potong berwarna merah dan tiga potong berwarna kuning. Misalkan, seseorang merogoh tas (tanpa melihat) dan mengeluarkan satu potong. Berapakah kemungkinan potongan tersebut berwarna merah?



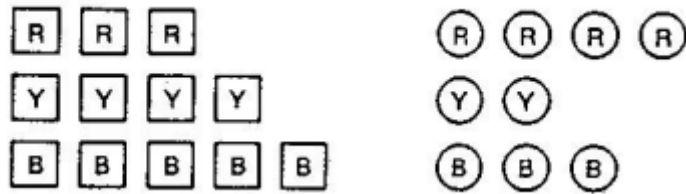
- a. 1 peluang dari 6.
- b. 1 peluang dari 3.
- c. 1 peluang dari 2.
- d. 1 peluang dari 1.
- e. Tidak dapat ditentukan.

16. Karena

- a. 3 dari 6 potongan berwarna merah.
- b. Tidak ada cara untuk mengetahui bagian mana yang akan dipilih.
- c. Hanya 1 dari 6 potong di tas yang diambil.
- d. Semua 6 potongan memiliki ukuran dan bentuk yang identik.
- e. Hanya 1 potongan berwarna merah yang dapat diambil dari 3 potongan berwarna merah.

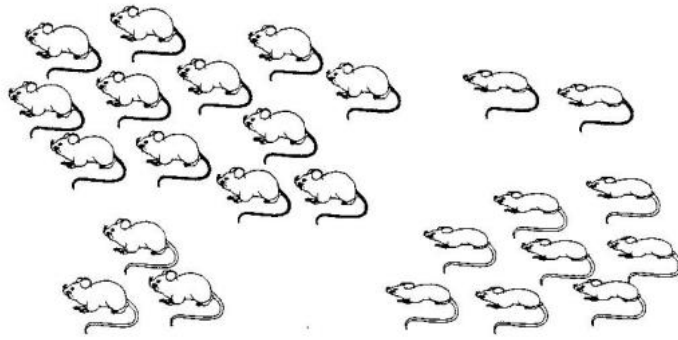


17. Tiga potong kayu persegi merah, empat potong persegi kuning, dan lima potong persegi biru dimasukkan ke dalam tas kain. Empat potong bulat merah, dua potong bulat kuning, dan tiga potong bulat biru juga dimasukkan ke dalam tas. Semua potongannya lalu dicampur. Misalkan, seseorang merogoh tas (tanpa melihat dan tanpa merasakan potongan bentuk tertentu) dan mengeluarkan satu bagian.



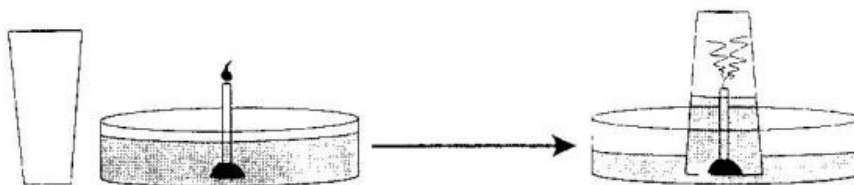
Berapakah peluang untuk mendapatkan potongan bulat merah atau potongan bulat biru?

- Tidak dapat ditentukan.
  - 1 peluang dari 3.
  - 1 peluang dari 21.
  - 15 peluang dari 21.
  - 1 peluang dari 2.
18. Karena
- 1 dari 2 bentuknya bulat.
  - 15 dari 21 potongan berwarna merah atau biru.
  - Tidak ada cara untuk mengetahui bagian mana yang akan dipilih.
  - Hanya 1 dari 21 potongan yang diambil dari tas.
  - 1 dari setiap 3 buah adalah potongan bulat merah atau biru.
19. Seorang petani bernama Brown sedang mengamati tikus yang hidup di ladangnya. Dia menemukan tikus yang gemuk dan juga yang kurus. Semua tikus memiliki ekor hitam atau putih. Hal ini membuatnya bertanya-tanya apakah mungkin ada hubungan antara ukuran tikus dan warna ekornya. Jadi dia menangkap semua tikus di salah satu bagian ladangnya dan mengamati tikus tersebut. Di bawah ini adalah tikus tertangkap.



Apakah menurut Anda terdapat hubungan antara ukuran tikus dan warna ekornya?

- a. Tampaknya terdapat hubungan.
  - b. Tampaknya tidak terdapat hubungan.
  - c. Tidak bisa membuat hubungan yang masuk akal.
20. Karena
- a. Ada beberapa dari setiap jenis tikus
  - b. Mungkin ada hubungan genetik antara ukuran tikus dan warna ekor.
  - c. Tidak cukup tikus yang ditangkap.
  - d. Sebagian besar tikus gemuk memiliki ekor hitam sedangkan sebagian besar tikus kurus memiliki ekor putih.
  - e. Saat tikus bertambah gemuk, ekornya menjadi lebih gelap.
21. Gambar di sebelah kiri menunjukkan gelas minum dan lilin ulang tahun yang menyala terjebak dalam sepotong kecil tanah liat yang berdiri di panci air. Ketika gelas itu dibalik dan diletakkan di atas lilin, dan dimasukkan ke dalam panci air, maka lilin cepat padam dan air mengalir deras ke dalam gelas (seperti yang ditunjukkan di sebelah kanan).



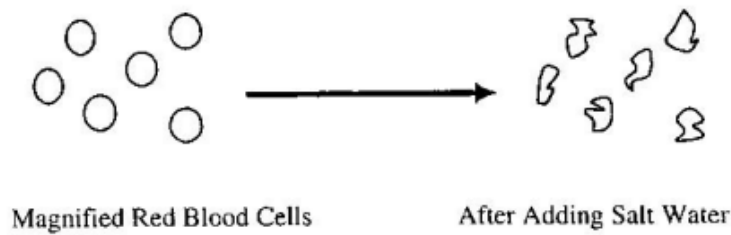
Pengamatan ini menimbulkan pertanyaan menarik yaitu mengapa air mengalir deras ke dalam kaca?

Berikut adalah penjelasan yang mungkin, api mengubah oksigen menjadi karbon dioksida. Karena oksigen tidak larut dengan cepat ke dalam air tetapi

karbon dioksida larut, karbon dioksida yang baru terbentuk larut dengan cepat ke dalam air, menurunkan udara tekanan di dalam kaca.

Misalkan Anda memiliki bahan-bahan yang disebutkan di atas ditambah beberapa korek api dan beberapa es kering (es kering adalah karbon dioksida beku). Dapatkah Anda menguji kemungkinan penjelasan ini?

- a. Jenuhkan air dengan karbon dioksida dan ulangi percobaan dengan memperhatikan jumlah kenaikan air.
  - b. Air naik karena oksigen dikonsumsi, jadi ulangi percobaan dengan cara yang persis sama untuk menunjukkan kenaikan air karena kehilangan oksigen.
  - c. Lakukan percobaan terkontrol hanya dengan memvariasikan jumlah lilin untuk melihat apakah yang membuat perbedaan.
  - d. Untuk bertanggung jawab atas naiknya air, jadi letakkan balon di atas silinder ujung terbuka dan letakkan silinder di atas lilin yang menyala.
  - e. Ulangi eksperimen, tetapi pastikan eksperimen dikontrol dengan menahan semua independen konstanta variabel, kemudian mengukur jumlah kenaikan air.
22. Mengacu pada soal nomor 21 di atas, manakah yang menunjukkan bahwa penjelasan anda mungkin salah?
- a. Air naik sama seperti sebelumnya.
  - b. Air naik lebih sedikit dari sebelumnya.
  - c. Balon mengembang.
  - d. Balon dihisap.
23. Seorang siswa meletakkan setetes darah pada slide mikroskop dan kemudian melihat darahnya di bawah mikroskop. Seperti yang anda lihat pada gambar di bawah ini, ketika sel darah diperbesar terlihat seperti bola bulat kecil. Setelah menambahkan beberapa tetes air garam ke setetes darah, siswa memperhatikan bahwa sel menjadi tampak lebih kecil.



Pengamatan ini menimbulkan pertanyaan menarik yaitu mengapa sel darah merah terlihat lebih kecil?

Berikut dua kemungkinan penjelasannya: 1) Ion garam ( $\text{Na}^+$  dan  $\text{Cl}^-$ ) mendorong sel membran dan membuat sel tampak lebih kecil. 2) Molekul air tertarik pada ion garam sehingga molekul air bergerak keluar dari sel. Untuk menguji penjelasan tersebut, siswa tersebut menggunakan air asin, yang sangat akurat, dan beberapa kantong plastik berisi air, dan menganggap plastik berperilaku seperti membran sel darah merah. Eksperimen itu dilakukan dengan hati-hati. Menimbang kantong berisi air, memasukkannya ke dalam larutan garam selama sepuluh menit lalu menimbang kembali kantong tersebut. Hasil percobaan manakah yang paling baik menunjukkan bahwa penjelasan di atas mungkin salah?

- a. Kantong kehilangan berat.
  - b. Kantong memiliki berat yang sama.
  - c. Kantong tampak lebih kecil.
24. Hasil percobaan manakah yang paling baik menunjukkan bahwa penjelasan kedua mungkin salah?
- a. Kantong kehilangan berat.
  - b. Kantong memiliki berat yang sama.
  - c. Kantong tampak lebih kecil.

1. B
2. D
3. A
4. E
5. B
6. C
7. D
8. A
9. E
10. C
11. B
12. A
13. C
14. D
15. C
16. A
17. B
18. E
19. A
20. D
21. A
22. A
23. A
24. C



Lampiran 04 Hasil Tes Penalaran ilmiah Berdasarkan Indikator Penalaran Ilmiah

No	Nama	Konservasi				Proporsional				Pengontrolan Variabel				Probabilistik				Korelasi		Hipotesis deduktif					
		skor 1&2	ket	skor 3&4	ket	skor 5&6	ket	skor 7&8	ket	skor 9&10	ket	skor 11&12	ket	skor 13&14	ket	skor 15&16	ket	skor 17&18	ket	skor 19&20	ket	skor 21&22	ket	skor 23&24	ket
1	I Putu Okyartha Wijaya	2	B	2	B	2	B	2	B	2	B	2	B	1	C	2	B	2	B	2	B	2	B	2	B
2	Putu Evarianti	2	B	2	B	2	B	2	B	0	E	2	B	2	B	2	B	2	B	2	B	2	B	2	B
3	Komang Arinita Putri	2	B	2	B	2	B	2	B	2	B	2	B	1	C	2	B	2	B	2	B	0	E	2	B
4	Putu Kezia Prameswari	2	B	2	B	2	B	1	C	2	B	2	B	2	B	2	B	2	B	1	C	2	B	1	C
5	Komang Restini	2	B	1	C	0	K	2	B	2	B	2	B	2	B	2	B	1	C	2	B	2	B	2	B
6	Ratana Viriya Sastra Umara	2	B	2	B	1	C	2	B	2	B	2	B	2	B	0	E	1	C	2	B	2	B	2	B
7	Ketut Okta Piyana	2	B	1	C	2	B	2	B	2	B	1	C	2	B	2	B	2	B	2	B	1	C	1	C
8	Ngurah Agung Terang	2	B	2	B	2	B	2	B	1	C	2	B	1	C	2	B	2	B	2	B	0	K	2	B
9	Luh Dita Mei Laheri	2	B	2	B	2	B	2	B	0	E	2	B	2	B	0	E	2	B	2	B	2	B	2	B
10	Komang Adelia Pratiwi	2	B	2	B	2	B	1	C	2	B	2	B	1	C	2	B	0	K	2	B	1	C	2	B
11	Kadek Yulia Dewi	2	B	2	B	2	B	1	C	2	B	2	B	2	B	1	C	2	B	2	B	1	C	0	K
12	Ketut Regina Putri Ajih	2	B	1	C	2	B	2	B	2	B	2	B	2	B	2	B	2	B	2	B	0	K	0	E
13	Gede Aditya Laksamana	2	B	2	B	1	C	2	B	2	B	2	B	2	B	2	B	0	E	2	B	0	K	2	B
14	Luh Mita Apriliani	2	B	2	B	2	B	1	C	2	B	2	B	2	B	0	E	1	C	2	B	1	C	2	B
15	Komang Meri Sridiani	2	B	2	B	2	B	2	B	1	C	2	B	0	E	2	B	2	B	2	B	2	B	0	K
16	Kadek Novi Saputra	2	B	2	B	2	B	1	C	2	B	1	C	2	B	1	C	2	B	2	B	2	B	0	K
17	Kadek Agus Purnama	2	B	2	B	0	E	2	B	1	C	2	B	1	C	2	B	2	B	1	C	2	B	2	B
18	Kadek Budiasa	2	B	2	B	2	B	1	C	2	B	0	E	1	C	2	B	2	B	2	B	0	K	0	E
19	Ketut Seniari	2	B	2	B	2	B	0	E	2	B	2	B	0	K	2	B	2	B	2	B	0	E	2	B
20	Gede Kusuma Jaya	2	B	0	K	2	B	2	B	2	B	2	B	1	C	2	B	2	B	1	C	0	K	2	B
21	Komang Estri Meriyanti	2	C	2	B	2	B	2	B	1	C	2	B	0	K	2	B	2	B	2	B	0	E	2	B
22	Luh Dina Agustini	2	E	2	B	2	B	0	E	2	B	2	B	2	B	2	B	0	K	2	B	2	B	2	B
23	Kadek Ega Saputra Yuda	2	B	2	B	0	K	2	B	2	B	2	B	2	B	1	C	2	B	0	K	2	B	1	C
24	Komang Saras Swastiani	2	B	2	B	0	E	0	K	2	B	2	B	1	C	2	B	1	C	2	B	2	B	2	B
25	Komang Ananda Meilani	2	C	2	B	2	B	0	E	2	B	1	C	2	B	2	B	2	B	2	B	2	B	0	E
26	Gede Sukayasa	2	B	2	B	1	C	2	B	2	B	2	B	2	B	2	B	1	C	2	B	0	E	0	K
27	I ketut Aryawinata	2	C	2	B	2	B	0	K	2	B	2	B	0	K	2	B	2	B	2	B	2	B	1	C
28	Kadek Rio Dwi Putra	2	B	2	B	2	B	2	B	2	B	0	E	2	B	2	B	2	B	0	K	2	B	0	E

29	Komang Okta Arsana	2	B	1	B	2	B	2	B	2	B	2	B	0	E	2	B	0	K	2	B	0	K	1	C
30	Ketut Sumantara	2	K	2	B	2	B	2	B	2	B	0	E	2	B	2	B	0	K	2	B	0	K	2	B
31	Ketut Ajeng Sri Amanda	2	B	1	C	2	B	2	B	1	C	2	B	0	E	2	B	1	C	0	K	0	K	1	C
32	Komang Desi Purnamasari	2	B	1	C	0	K	2	B	1	C	0	K	0	K	1	C	0	K	2	B	2	B	2	B
33	Luh Putu Astini	2	B	1	C	2	B	0	E	1	C	0	K	0	K	0	K	2	B	0	K	2	B	2	B
34	Gede Bagus Eka Dharma	2	B	0	K	2	B	1	C	0	K	2	B	0	K	2	B	0	K	1	C	2	B	1	C
35	Ketut Arta Wibawa	2	C	2	B	0	K	0	E	2	B	0	K	0	K	1	C	2	B	2	B	1	C	1	C
36	Putu Linda Handayani	2	B	1	C	0	E	1	C	1	C	2	B	1	C	0	E	2	B	1	C	2	B	0	E
37	Komang Agus Subala	2	K	2	B	1	C	0	E	2	B	0	K	1	C	0	K	0	K	2	B	1	C	2	B
38	Kadek Jaya Phalguna	2	B	2	B	1	C	0	K	0	K	1	C	2	B	0	K	1	C	1	C	0	K	0	K
39	Gede Dicky Kurnia	2	B	2	B	1	C	2	B	0	K	1	C	1	C	0	E	1	C	0	E	0	K	0	K
40	Kadek Satria Maha Dinata	2	B	1	C	2	B	1	C	0	K	2	B	0	E	0	E	1	C	0	K	1	C	0	E
41	Kadek Andini Pratiwi	2	B	0	K	0	E	0	K	2	B	1	C	2	B	0	K	1	C	1	C	0	K	1	C
42	Nyoman Ayu Mertaning	2	K	0	K	2	B	1	C	2	B	0	E	0	E	1	C	1	C	2	B	0	K	0	E
43	Ketut Sastrawan	2	E	1	C	1	C	0	K	1	C	0	K	2	B	0	K	1	C	0	E	2	B	1	C
44	Made Santi Kembarini	2	C	2	B	2	B	2	B	0	E	0	K	0	K	0	K	0	E	0	E	2	B	0	K
45	Kadek Lia Agustini	2	B	0	K	0	E	1	C	0	E	0	K	1	C	0	E	2	B	1	C	1	C	0	E
46	Luh Ayu Sintia Devi	2	B	2	B	0	E	0	K	0	K	0	K	1	C	0	E	0	K	1	C	0	K	0	K
47	Komang Eka Purnamiasih	2	B	1	C	0	K	0	K	0	K	0	K	2	B	0	K	2	B	0	K	1	C	0	K
48	Kadek Mirah Ardianti Putri	2	E	2	B	2	B	0	K	0	K	2	B	1	C	0	K	1	C	0	E	0	E	0	E
49	Komang Adi Budiawan	2	B	0	K	1	C	0	E	1	C	0	K	2	B	0	K	0	K	1	C	0	E	1	C
50	Made Anggun Novita Yani	2	B	2	B	1	C	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	E	1	C	2	B
51	Aditya Marlin Perdana	2	B	0	K	1	C	0	K	0	K	0	K	1	C	0	K	0	E	1	C	1	C	1	C
52	Kadek Arya Pastika	2	K	0	K	0	K	0	E	1	C	1	C	0	K	0	E	0	K	1	C	2	B	0	K
53	Komang Ayu Trina Agustina	2	E	0	E	2	B	0	K	2	B	0	E	0	E	0	E	1	C	0	E	2	B	0	E
54	Ni Kadek Sekarini	2	K	0	K	1	C	0	K	1	C	0	K	2	B	0	K	1	C	0	E	1	C	1	C
55	Kadek Dinda Viarani	2	C	0	K	2	B	0	K	0	K	2	B	0	E	0	E	0	K	1	C	0	K	1	C
56	Ketut Surya Ambara Putra	2	B	1	C	1	C	0	K	0	K	0	K	1	C	0	E	0	E	2	B	0	K	0	K

57	I Nyoman Radhya Sri Dharma Putra	2	C	0	K	0	E	2	B	0	K	0	K	0	K	2	B	0	K	1	C	0	K	1	C
58	Ketut Rahayu Sepiani	2	K	0	K	0	K	0	K	0	K	2	B	1	C	0	K	2	B	1	C	0	K	1	C
59	Kadek Raditya Ardiana Putra	2	C	1	C	2	B	0	K	0	K	0	E	1	C	0	K	0	K	1	C	1	C	0	E
60	I Putu Arya Dita	2	K	0	K	0	K	0	K	1	C	0	K	0	K	0	K	0	K	2	B	2	B	2	B
61	Ketut Wirawan	2	K	1	C	1	C	0	K	2	B	0	K	1	C	0	K	0	K	0	K	1	C	0	K
62	Komang Wahyu Dita Laksana	2	C	0	K	2	B	0	K	0	K	0	K	0	K	2	B	0	K	1	C	0	K	0	K
63	Putu Adi Pratama	2	E	1	C	0	E	2	B	0	K	2	B	0	K	0	K	1	C	0	K	0	E	0	E
64	Komang Evan Sugi Adi Winata	2	C	2	B	0	K	0	K	1	C	1	C	1	C	0	K	0	K	0	E	0	E	0	K
65	Kadek Dwi Septia Winiasih	2	C	2	B	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C	0	E	0	K	1	C	0	E	1	C
66	Ketut Galang Sakti Awan	2	B	0	K	0	K	0	K	0	K	0	E	2	B	0	K	0	K	0	K	0	K	2	B
67	Putu Eka Arining Sari	2	B	1	C	0	K	0	K	0	K	0	E	0	K	0	K	0	K	2	B	1	C	0	E
68	Ketut Widi Stuti	2	C	1	C	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C	2	B	1	C
69	Kadek Dimas Bajramukti	2	C	1	C	0	K	0	K	2	B	0	E	1	C	1	C	0	E	0	K	0	K	0	E
70	Ketut Iswasani Dewi Putri	2	B	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C	0	K	0	K	0	K	1	C	2	B
71	Ketut Utami Ningsih	2	B	0	K	0	K	0	K	0	K	0	E	0	E	2	B	0	K	1	C	0	K	1	C
72	Putu Dinda Pratiwi Utami Putri	2	C	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C	1	C	0	E	0	K	1	C	2	B	0	E
73	Made Ovi Suartini	2	B	1	C	0	K	0	K	0	E	1	C	0	K	0	K	0	K	0	K	2	B	0	E
74	Luh Pebri Antari	2	B	0	K	2	B	0	K	0	E	0	K	1	C	0	E	0	K	0	K	0	K	1	C
75	Komang Bayu Landep Pramu D	2	K	0	K	0	K	0	E	0	K	0	K	1	C	0	E	0	K	2	B	1	C	1	C
76	Komang Somearta	2	C	0	K	0	K	0	K	2	B	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	2	B	0	E
77	Komang Budi Satria Dani	2	C	1	C	1	C	0	K	1	C	0	K	0	K	0	K	1	C	0	K	0	K	0	K
78	Gusti Kopang Yasmini	2	B	0	K	0	B	0	K	0	K	0	K	1	C	0	K	0	K	0	E	1	C	1	C
79	Kadek Sukrawan Putra	2	C	0	K	0	B	0	K	0	K	0	E	0	K	0	K	0	K	1	C	2	B	1	C
80	Komang Noppiyantari	2	K	0	K	1	C	0	K	0	K	0	K	1	C	0	E	0	K	1	C	0	K	2	B
81	Komang Novia Anjani	2	B	2	B	0	K	0	K	0	K	1	C	0	E	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K
82	Wayan Agus Aditya Permana	2	C	1	C	0	E	0	K	2	B	0	K	0	K	0	K	1	C	0	K	0	K	0	E



83	Luh Windi Arini	2	C	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C	0	K	0	K	1	C	0	K	2	B
84	Ni Kadek Putri Trisna Dewi	2	B	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C	0	E	0	K	1	C	1	C	0	C
85	Gede Mahendra	2	K	0	K	0	K	2	B	0	K	1	C	0	K	0	K	0	K	0	K	2	B	0	E
86	Luh Rina Aprilia	2	B	0	K	0	K	0	E	0	K	0	K	0	K	0	E	0	K	1	C	2	B	0	K
87	Kadek Linda Yani	2	B	0	K	0	K	1	C	0	K	0	E	0	K	0	K	0	K	0	E	1	C	1	C
88	Putu Yuda Pratama	2	K	1	C	0	K	1	C	1	C	0	E	0	K	0	K	0	K	0	E	2	B	0	K
89	Komang Kurniasih	2	K	2	B	0	K	0	K	0	K	1	C	0	E	0	K	0	K	2	B	0	E	0	K
90	Ketut Ayu Walini	2	B	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	E	0	K	0	K	2	B	0	K	1	C
91	I Gede Ariadi	2	K	0	K	1	C	0	K	1	C	0	K	1	C	0	E	0	K	0	E	0	E	2	B
92	Ni Luh Angelika Pramesti	2	K	2	B	0	E	0	K	0	K	0	E	2	B	0	K	0	K	0	E	0	E	1	C
93	Gede Abdi Sanjaya	2	B	0	K	0	K	0	K	0	K	0	E	0	K	0	E	0	K	1	C	0	K	2	B
94	Kadek Karista Dewi	2	K	0	K	0	K	0	K	0	E	2	B	0	K	0	E	0	K	0	K	0	K	2	B
95	Ketut Dipanata Dana	2	K	1	C	0	E	0	K	0	E	2	B	1	C	0	E	0	K	0	E	0	K	0	K
96	Ketut Putri Ira Wahyuni	2	K	2	B	0	K	0	K	0	K	1	C	0	E	0	K	0	K	1	C	0	E	0	K
97	Kadek Lisa Widi Artini	2	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C	0	E	0	K	1	C	0	K	2	B
98	Gede Indra Wahyudi Adinata	2	K	0	K	1	C	2	B	1	C	0	E	0	K	0	E	0	K	0	E	0	E	0	E
99	Made Arta Kusuma Jaya	2	K	0	K	0	E	1	C	0	K	0	K	0	E	0	K	0	K	1	C	0	E	2	B
100	Ketut Ristha Mei Yanti	2	C	0	K	1	C	0	K	0	E	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C	1	C
101	Komang Ayu Fitriasih	2	K	0	K	0	K	0	K	1	C	0	K	1	C	0	E	0	K	1	C	1	C	0	K
102	Kadek Juni Kusuma Ardini	2	C	0	K	0	K	0	K	0	K	0	E	1	C	0	K	0	K	0	K	0	K	2	B
103	Gede Agus Sukra Wibawa	2	B	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C	0	E	0	K	1	C	0	E	0	E
104	I Putu Nova Mahendrawan	2	B	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C	0	E	0	K	1	C	0	K	0	E
105	Kadek Jordan Puja Widyarta	2	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C	1	C	0	E	1	C	1	C
106	Gede Novan Ari Andika Putra	2	C	0	K	0	K	1	C	0	K	1	C	0	K	1	C	0	K	0	K	0	E	0	K

107	Kadek Dwi Febriani	2	C	1	C	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	2	B	0	K	0	K
108	Made Prama Maha Dhana	2	K	0	K	0	E	0	K	0	K	0	K	1	C	0	K	1	C	1	C	1	C	0	K
109	I Gusti Putu Bagus Oka Pemayun	2	C	2	B	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C
110	Kadek Widya Agustini	2	K	1	C	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C	0	K	0	K	1	C	0	E	1	C
111	I Komang Rizky Wira Pujan	2	C	1	C	0	K	0	K	0	K	0	E	0	K	0	K	0	K	0	E	1	C	1	C
112	Putu Marwih Pratama Yoga	2	C	1	C	0	K	0	K	0	K	0	E	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C	1	C
113	Gede Ody Prasetya	2	B	0	K	0	E	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C	0	K	1	C
114	Komang Restu Hindu Utama	2	K	0	K	0	E	0	K	1	C	0	E	0	K	1	C	0	K	0	K	2	B	0	K
115	Ketut Alit Darmayasa	2	E	0	E	0	E	0	K	1	C	0	K	2	B	0	K	0	K	1	C	0	K	0	K
116	Kadek Agus Saputra Wibawa	2	C	1	C	0	E	0	K	1	C	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C
117	Nyoman Mangku Sulaksana	2	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	E	1	C	0	K	2	B	1	C	0	K	0	K
118	Gede Eka Krisna Yoga	2	C	1	C	0	K	0	K	1	C	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	E	1	C
119	Gede Subrata	2	B	0	K	0	K	0	E	0	K	0	K	1	C	0	K	0	K	1	C	0	E	0	E
120	Komang Rizky Adnyana	2	K	0	K	0	E	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C	0	K	0	K	2	B	1	C
121	Kadek Seni Antari	2	C	0	K	0	K	0	K	0	E	0	K	1	C	1	C	0	K	1	C	0	K	0	E
123	I Gede Andika Adnyana Esa	2	B	0	K	0	K	0	K	0	K	0	E	1	C	0	K	0	K	1	C	0	E	0	E
124	Komang Deby Juli Amertha	2	K	1	C	0	K	0	K	0	E	0	E	1	C	0	K	0	C	2	B	0	E	0	K
125	Kadek Diana Purnama Sari	2	K	0	K	0	K	0	K	1	C	0	E	1	C	0	K	0	K	1	C	0	E	0	K
126	Made Mulia Astuti	2	K	0	K	0	K	0	K	0	E	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C	1	C	1	C
127	Nyoman Raditia	2	K	0	K	0	E	2	B	0	K	0	K	0	K	0	K	0	C	0	E	1	C	0	K
128	Luh Devi Maharani	2	K	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C	0	K	0	K	0	K	1	C	0	K	1	C
129	Gede Astawa	2	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C	0	K	1	C	0	K	0	K	1	C
130	Komang Trisna Dewi	2	C	0	K	0	K	0	K	0	E	1	C	0	K	1	C	0	K	0	K	0	E	0	K
131	Putu Bayu Arta Jaya	2	C	0	K	0	E	0	K	0	E	0	K	1	C	0	E	0	K	1	C	0	K	0	E
132	Dewa Putu Widiada	2	C	0	K	0	E	1	C	0	K	0	K	0	K	0	E	0	E	1	C	0	K	0	K

133	Komang Wira Yuda Arca	2	C	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C	0	K	0	K	1	C	0	E	0	K
134	Ketut Artayasa	2	K	0	K	0	K	0	K	0	E	0	K	1	C	0	K	0	K	2	B	0	E	0	K
135	Putu Buda Selpiani	2	B	0	K	0	K	0	K	0	K	0	E	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C
136	I Made Aditya Dwi	2	K	1	C	2	B	0	K	0	K	0	E	0	E	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K
137	Kadek Sofi Wahyuni	2	K	0	K	0	K	0	E	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C	0	K	2	B
138	Gede Ryan Anggara Dana	2	C	0	K	0	K	0	K	0	K	0	E	0	K	0	K	0	K	1	C	0	K	1	C
139	Ketut Dina Natalie	2	E	2	B	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C	0	K	0	K
140	Kadek Adi	2	B	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C	0	K
141	Ketut Santi Artadana	2	C	1	C	0	K	0	E	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	E	0	E	1	C
142	I Gede Subrata Darmawan	2	K	0	K	0	K	0	E	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	2	B	0	K	1	C
143	Komang Arya Supada	2	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	E	1	C	1	C	0	K	1	C	0	K	0	K
144	Kadek Satya Abi Nandana	2	K	0	K	0	K	0	K	0	E	0	K	0	K	0	K	1	C	0	K	0	K	2	B
145	Gede Eza Maha Yudistira	2	K	1	C	0	E	1	C	0	K	0	K	1	C	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K
146	Gede Axel Maharaditya	2	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	E	0	E	0	K	1	C	2	B	0	E	0	K
147	Yan De Galih	2	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C	0	K	0	K	2	B	0	K
148	Putu Regina Putri	2	C	0	K	0	K	0	K	2	B	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K
149	Luh Amanda Putri	2	C	0	K	0	K	0	K	0	E	1	C	0	K	1	C	0	K	0	K	0	E	0	K
150	Putu Eka Juliani	2	K	0	K	0	K	0	K	1	C	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C
151	Komang Agus Indrawan	2	C	0	K	1	C	0	K	0	E	0	K	0	K	0	E	0	K	1	C	0	K	0	E
152	Putu Sinta Kembarini	2	E	0	K	1	C	0	K	0	K	0	E	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C	1	C
153	Made Apriyadi Tusan	2	K	1	C	0	K	0	K	0	K	1	C	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K
154	Putu Zeyna Juanata Putra	2	K	0	K	2	B	0	K	0	K	0	E	0	E	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K
155	Kadek Dwi Candra	2	K	0	K	0	K	0	E	0	K	0	K	1	C	0	K	0	K	1	C	0	K	0	E
156	Putu Eki Pranata Putra	2	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	2	B	0	E	0	K	0	K	0	E	0	K
157	Ni Luh Putu Ayu Juni Antari	2	E	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	E	2	B	0	K

158	Komang Teddy Trijayana	2	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C	0	K	0	E	0	K	1	C	0	E
159	Kadek Ari Setiawati	2	E	0	K	0	K	0	K	0	E	0	K	1	C	0	E	1	C	0	K	0	K	0	K
160	Putu Decko Styadharna Putra	2	C	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C	0	K	0	K	0	K	0	E	0	E	0	K
161	Gede Rendi Pratama	2	K	0	K	0	K	0	E	0	K	0	E	1	C	0	E	0	E	0	E	0	K	1	C
162	Komang Beni Juli Putrawan	2	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	2	B	0	K	0	K	0	E	0	K
163	Made Sika Antara	2	K	0	K	0	K	0	E	0	K	0	K	0	K	0	E	1	C	1	C	0	K	0	K
164	Gede Shatrya Wirangga	2	K	1	C	0	K	0	K	0	E	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C	0	K
165	Kadek Krisna Dwi Vayana	2	C	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C	0	K
166	Putu Indah Aprilia	2	C	0	K	0	K	0	E	0	E	0	K	0	K	1	C	0	K	0	E	0	E	0	E
167	Luh Desi Metalia	2	K	0	E	0	K	0	K	1	C	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	E	0	E
168	Komang Yuli Diana Putri	2	C	0	E	0	K	0	K	0	K	0	E	0	K	0	K	1	C	0	K	0	E	0	E
169	Kadek Angga Dwipayana	2	C	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	E	0	K	0	K	1	C	0	K	0	K
170	Putu Ayu Yeshia Dewi	2	C	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	E	0	K	1	C	0	E	0	E
171	Gede Wira Saputra	2	C	0	K	0	E	0	K	0	K	0	E	0	K	0	K	0	K	1	C	0	K	0	E
172	Gede Era Erawan	2	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C	0	K	0	K
173	Putu Dea Widiantari	2	K	0	K	0	K	0	K	0	E	0	E	0	K	0	E	0	K	0	E	0	E	1	C
174	Gusti Ngurah Putu Andra Susana	2	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	E	0	E	0	E	1	C	0	K	0	E	0	E
175	Luh Jutiartiwi	2	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C
176	Ketut Cinta Melinda Wati	2	K	0	K	0	K	0	K	0	E	0	K	0	K	0	K	0	K	1	C	0	E	0	E
177	Kadek Ayu Ari Ani	2	K	0	K	0	K	0	K	0	E	0	K	1	C	0	E	0	K	0	K	0	E	0	E
178	Made Nuratnadi	2	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	E	0	K	1	C	0	E	0	E
179	Komang Wirawan	2	K	0	K	0	K	1	C	0	K	0	E	0	E	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K
180	Gede Katon Pratama	2	K	0	K	0	K	1	C	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	E	0	K
181	Kadek Arya Dwi Payana	2	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	E	0	K	0	E	1	C	0	K	0	K
182	I Made Andika Putra Pratama	2	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	E	0	K	0	E	0	K	1	C	0	K	0	K

183	Luh Sima Indrayani	2	K	1	C	0	K	0	E	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	E	0	K
184	Ketut Perdiasa	2	C	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	K	0	E	0	K	0	E	0	K	0	K
<b>Jumlah Skor Benar</b>		<b>61</b>	<b>42</b>		<b>39</b>		<b>28</b>		<b>34</b>		<b>34</b>		<b>27</b>		<b>30</b>		<b>27</b>		<b>40</b>		<b>36</b>		<b>34</b>		
<b>Persentase Tiap Indikator</b>		<b>25,75%</b>		<b>16,75%</b>		<b>15,83%</b>		<b>14,25%</b>		<b>20,00%</b>		<b>17,50%</b>													



Lampiran 05 Hasil Tes Penalaran Ilmiah dilengkapi dengan Kategori Penalaran Ilmiah

No	Nama													Jumlah	Nilai	Kategori
		skor 1&2	skor 3&4	skor 5&6	skor 7&8	skor 9&10	skor 11&12	skor 13&14	skor 15&16	skor 17&18	skor 19&20	skor 21&22	skor 23&24			
1	I Putu Okyartha Wijaya	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	23	96	Sangat Baik
2	Putu Evarianti	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	22	92	Sangat Baik
3	Komang Arinita Putri	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	0	2	21	88	Sangat Baik
4	Putu Kezia Prameswari	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	21	88	Sangat Baik
5	Komang Restini	2	1	0	2	2	2	2	2	1	2	2	2	20	83	Sangat Baik
6	Ratana Viriya Sastra Umoro	2	2	1	2	2	2	2	0	1	2	2	2	20	83	Sangat Baik
7	Ketut Okta Piyana	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	20	83	Sangat Baik
8	Ngurah Agung Terang	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	0	2	20	83	Sangat Baik
9	Luh Dita Mei Laheri	2	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	2	20	83	Sangat Baik
10	Komang Adelia Pratiwi	2	2	2	1	2	2	1	2	0	2	1	2	19	79	Baik
11	Kadek Yulia Dewi	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	0	19	79	Baik
12	Ketut Regina Putri Ajih	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	19	79	Baik
13	Gede Aditya Laksamana Dewa	2	2	1	2	2	2	2	2	0	2	0	2	19	79	Baik
14	Luh Mita Apriliani	2	2	2	1	2	2	2	0	1	2	1	2	19	79	Baik
15	Komang Meri Sridiani	2	2	2	2	1	2	0	2	2	2	2	0	19	79	Baik
16	Kadek Novi Saputra	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	0	19	79	Baik
17	Kadek Agus Purnama Saputra	2	2	0	2	1	2	1	2	2	1	2	2	19	79	Baik
18	Kadek Budiasa	2	2	2	1	2	0	1	2	2	2	0	0	16	67	Baik
19	Ketut Seniari	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	18	75	Baik
20	Gede Kusuma Jaya	2	0	2	2	2	2	1	2	2	1	0	2	18	75	Baik
21	Komang Estri Meriyanti	1	2	2	2	1	2	0	2	2	2	0	2	18	75	Baik
22	Luh Dina Agustini	0	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	18	75	Baik
23	Kadek Ega Saputra Yuda	2	2	0	2	2	2	2	1	2	0	2	1	18	75	Baik
24	Komang Saras Swastiani	2	2	0	0	2	2	1	2	1	2	2	2	18	75	Baik
25	Komang Ananda Meilani	1	2	2	0	2	1	2	2	2	2	2	0	18	75	Baik

26	Gede Sukayasa	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	0	0	18	75	Baik
27	I ketut Aryawinata	1	2	2	0	2	2	0	2	2	2	2	1	18	75	Baik
28	Kadek Rio Dwi Putra	2	2	2	2	2	0	2	2	2	0	2	0	18	75	Baik
29	Komang Okta Arsana	2	1	2	2	2	2	0	2	0	2	0	1	16	67	Baik
30	Ketut Sumantara	0	2	2	2	2	0	2	2	0	2	0	2	16	67	Baik
31	Ketut Ajeng Sri Amanda	2	1	2	2	1	2	0	2	1	0	0	1	14	58	Cukup
32	Komang Desi Purnamasari	2	1	0	2	1	0	0	1	0	2	2	2	13	54	Cukup
33	Luh Putu Astini	2	1	2	0	1	0	0	0	2	0	2	2	12	50	Cukup
34	Gede Bagus Eka Dharma	2	0	2	1	0	2	0	2	0	1	2	1	13	54	Cukup
35	Ketut Arta Wibawa	1	2	0	0	2	0	0	1	2	2	1	1	12	50	Cukup
36	Putu Linda Handayani	2	1	0	1	1	2	1	0	2	1	2	0	13	54	Cukup
37	Komang Agus Subala	0	2	1	0	2	0	1	0	0	2	1	2	11	46	Cukup
38	Kadek Jaya Phalguna	2	2	1	0	0	1	2	0	1	1	0	0	10	42	Cukup
39	Gede Dicky Kurnia Pratama	2	2	1	2	0	1	1	0	1	0	0	0	10	42	Cukup
40	Kadek Satria Maha Dinata	2	1	2	1	0	2	0	0	1	0	1	0	10	42	Cukup
41	Kadek Andini Pratiwi	2	0	0	0	2	1	2	0	1	1	0	1	10	42	Cukup
42	Nyoman Ayu Mertaning Kori	0	0	2	1	2	0	0	1	1	2	0	0	9	38	Kurang
43	Ketut Sastrawan	0	1	1	0	1	0	2	0	1	0	2	1	9	38	Kurang
44	Made Santi Kembarini	1	2	2	2	0	0	0	0	0	0	2	0	9	38	Kurang
45	Kadek Lia Agustini	2	0	0	1	0	0	1	0	2	1	1	0	8	33	Kurang
46	Luh Ayu Sintia Devi	2	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	6	25	Kurang
47	Komang Eka Purnamiasih	2	1	0	0	0	0	2	0	2	0	1	0	8	33	Kurang
48	Kadek Mirah Ardianti Putri	0	2	2	0	0	2	1	0	1	0	0	0	8	33	Kurang
49	Komang Adi Budiawan	2	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	1	8	33	Kurang
50	Made Anggun Novita Yani	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	8	33	Kurang
51	Aditya Marlin Perdana	2	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	7	29	Kurang
52	Kadek Arya Pastika	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	2	0	5	21	Kurang
53	Komang Ayu Trina Agustina	0	0	2	0	2	0	0	0	1	0	2	0	7	29	Kurang
54	Ni Kadek Sekarini	0	0	1	0	1	0	2	0	1	0	1	1	7	29	Kurang
55	Kadek Dinda Viarani	1	0	2	0	0	2	0	0	0	1	0	1	7	29	Kurang
56	Ketut Surya Ambara Putra	2	1	1	0	0	0	1	0	0	2	0	0	7	29	Kurang
57	I Nyoman Radhya Sri Dharma Put	1	0	0	2	0	0	0	2	0	1	0	1	7	29	Kurang

58	Ketut Rahayu Sepiani	0	0	0	0	0	2	1	0	2	1	0	1	7	29	Kurang
59	Kadek Raditya Ardiana Putra	1	1	2	0	0	0	1	0	0	1	1	0	7	29	Kurang
60	I Putu Arya Dita	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	2	2	7	29	Kurang
61	Ketut Wirawan	0	1	1	0	2	0	1	0	0	0	1	0	6	25	Kurang
62	Komang Wahyu Dita Laksana	1	0	2	0	0	0	0	2	0	1	0	0	6	25	Kurang
63	Putu Adi Pratama	0	1	0	2	0	2	0	0	1	0	0	0	6	25	Kurang
64	Komang Evan Sugi Adi Winata	1	2	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	6	25	Kurang
65	Kadek Dwi Septia Winiasih	1	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	6	25	Kurang
66	Ketut Galang Sakti Awan	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	6	25	Kurang
67	Putu Eka Arining Sari	2	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	6	25	Kurang
68	Ketut Widi Stuti	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	6	25	Kurang
69	Kadek Dimas Bajramukti	1	1	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	6	25	Kurang
70	Ketut Iswasani Dewi Putri	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	6	25	Kurang
71	Ketut Utami Ningsih	2	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	6	25	Kurang
72	Putu Dinda Pratiwi Utami Putri	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	2	0	6	25	Kurang
73	Made Ovi Suartini	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	6	25	Kurang
74	Luh Pebri Antari	2	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	6	25	Kurang
75	Komang Bayu Landep Pramu Dia	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1	5	21	Kurang
76	Komang Somearta	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	5	21	Kurang
77	Komang Budi Satria Dani	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	5	21	Kurang
78	Gusti Kopang Yasmini	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	5	21	Kurang
79	Kadek Sukrawan Putra	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	5	21	Kurang
80	Komang Noppiyantari	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	2	5	21	Kurang
81	Komang Novia Anjani	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	21	Kurang
82	Wayan Agus Aditya Permana	1	1	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	5	21	Kurang
83	Luh Windi Arini	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	5	21	Kurang
84	Ni Kadek Putri Trisna Dewi	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	5	21	Kurang
85	Gede Mahendra	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	2	0	5	21	Kurang
86	Luh Rina Aprilia	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	5	21	Kurang
87	Kadek Linda Yani	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	5	21	Kurang
88	Putu Yuda Pratama	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	5	21	Kurang
89	Komang Kurniasih	0	2	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	5	21	Kurang
90	Ketut Ayu Walini	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	5	21	Kurang
91	I Gede Ariadi	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	2	5	21	Kurang



92	Ni Luh Angelika Pramesti	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	5	21	Kurang
93	Gede Abdi Sanjaya	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	5	21	Kurang
94	Kadek Karista Dewi	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	4	17	Sangat Kurang
95	Ketut Dipanata Dana	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	4	17	Sangat Kurang
96	Ketut Putri Ira Wahyuni	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	4	17	Sangat Kurang
97	Kadek Lisa Widi Artini	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	4	17	Sangat Kurang
98	Gede Indra Wahyudi Adinata	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	4	17	Sangat Kurang
99	Made Arta Kusuma Jaya	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	4	17	Sangat Kurang
100	Ketut Ristha Mei Yanti	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	17	Sangat Kurang
101	Komang Ayu Fitriasih	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	4	17	Sangat Kurang
102	Kadek Juni Kusuma Ardini	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	4	17	Sangat Kurang
103	Gede Agus Sukra Wibawa	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	4	17	Sangat Kurang
104	I Putu Nova Mahendrawan	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	4	17	Sangat Kurang
105	Kadek Jordan Puja Widyarda	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	4	17	Sangat Kurang
106	Gede Novan Ari Andika Putra	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	4	17	Sangat Kurang
107	Kadek Dwi Febriani	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	4	17	Sangat Kurang
108	Made Prama Maha Dhana	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	4	17	Sangat Kurang
109	I Gusti Putu Bagus Oka Pemayun	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	17	Sangat Kurang
110	Kadek Widya Agustini	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	4	17	Sangat Kurang
111	I Komang Rizky Wira Pujana	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	17	Sangat Kurang
112	Putu Marwih Pratama Yoga	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	17	Sangat Kurang
113	Gede Ody Prasetya	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4	17	Sangat Kurang
114	Komang Restu Hindu Utama	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	4	17	Sangat Kurang
115	Ketut Alit Darmayasa	0	0	0	0	1	0	2	0	0	1	0	0	4	17	Sangat Kurang
116	Kadek Agus Saputra Wibawa	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	4	17	Sangat Kurang
117	Nyoman Mangku Sulaksana	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	4	17	Sangat Kurang
118	Gede Eka Krisna Yoga	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	4	17	Sangat Kurang
119	Gede Subrata	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	4	17	Sangat Kurang
120	Komang Rizky Adnyana	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	4	17	Sangat Kurang
121	Kadek Seni Antari	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	4	17	Sangat Kurang
123	I Gede Andika Adnyana Esa	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	4	17	Sangat Kurang
124	Komang Deby Juli Amertha	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	4	17	Sangat Kurang
125	Kadek Diana Purnama Sari	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	3	13	Sangat Kurang
126	Made Mulia Astuti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	13	Sangat Kurang
127	Nyoman Raditia	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	3	13	Sangat Kurang

128	Luh Devi Maharani	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3	13	Sangat Kurang
129	Gede Astawa	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	3	13	Sangat Kurang
130	Komang Trisna Dewi	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	13	Sangat Kurang
131	Putu Bayu Arta Jaya	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3	13	Sangat Kurang
132	Dewa Putu Widiada	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3	13	Sangat Kurang
133	Komang Wira Yuda Arca Wibawa	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3	13	Sangat Kurang
134	Ketut Artayasa	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	3	13	Sangat Kurang
135	Putu Buda Selpiani	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	13	Sangat Kurang
136	I Made Aditya Dwi	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	13	Sangat Kurang
137	Kadek Sofi Wahyuni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3	13	Sangat Kurang
138	Gede Ryan Anggara Dana	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	13	Sangat Kurang
139	Ketut Dina Natalie	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	13	Sangat Kurang
140	Kadek Adi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	13	Sangat Kurang
141	Ketut Santi Artadana	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	13	Sangat Kurang
142	I Gede Subrata Darmawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	3	13	Sangat Kurang
143	Komang Arya Supada	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	3	13	Sangat Kurang
144	Kadek Satya Abi Nandana	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	3	13	Sangat Kurang
145	Gede Eza Maha Yudistira	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3	13	Sangat Kurang
146	Gede Axel Maharaditya	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	3	13	Sangat Kurang
147	Yan De Galih	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	3	13	Sangat Kurang
148	Putu Regina Putri	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	13	Sangat Kurang
149	Luh Amanda Putri	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	13	Sangat Kurang
150	Putu Eka Juliani	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	8	Sangat Kurang
151	Komang Agus Indrawan	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	13	Sangat Kurang
152	Putu Sinta Kembarini	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	13	Sangat Kurang
153	Made Apriyadi Tusan	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	8	Sangat Kurang
154	Putu Zeyna Juanata Putra	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8	Sangat Kurang
155	Kadek Dwi Candra	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	8	Sangat Kurang
156	Putu Eki Pranata Putra	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	8	Sangat Kurang
157	Ni Luh Putu Ayu Juni Antari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	8	Sangat Kurang
158	Komang Teddy Trijayana	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	8	Sangat Kurang
159	Kadek Ari Setiawati	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	8	Sangat Kurang
160	Putu Decko Styadharma Putra	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	8	Sangat Kurang
161	Gede Rendi Pratama	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	8	Sangat Kurang
162	Komang Beni Juli Putrawan	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	8	Sangat Kurang

163	Made Sika Antara	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	8	Sangat Kurang
164	Gede Shatrya Wirangga	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	8	Sangat Kurang
165	Kadek Krisna Dwi Vayana	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	8	Sangat Kurang
166	Putu Indah Aprilia	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	8	Sangat Kurang
167	Luh Desi Metalia	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4	Sangat Kurang
168	Komang Yuli Diana Putri	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	8	Sangat Kurang
169	Kadek Angga Dwipayana	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	8	Sangat Kurang
170	Putu Ayu Yeshia Dewi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	8	Sangat Kurang
171	Gede Wira Saputra	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	8	Sangat Kurang
172	Gede Era Erawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4	Sangat Kurang
173	Putu Dea Widiantari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	Sangat Kurang
174	Gusti Ngurah Putu Andra Susana	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4	Sangat Kurang
175	Luh Jutiartiwi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	Sangat Kurang
176	Ketut Cinta Melinda Wati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4	Sangat Kurang
177	Kadek Ayu Ari Ani	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	4	Sangat Kurang
178	Made Nuratnadi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4	Sangat Kurang
179	Komang Wirawan	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	Sangat Kurang
180	Gede Katon Pratama	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	Sangat Kurang
181	Kadek Arya Dwi Payana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4	Sangat Kurang
182	I Made Andika Putra Pratama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4	Sangat Kurang
183	Luh Sima Indrayani	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	Sangat Kurang
184	Ketut Perdiasa	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	Sangat Kurang

<b>Σ Sangat Baik</b>	<b>9</b>
<b>Σ Baik</b>	<b>21</b>
<b>Σ Cukup</b>	<b>11</b>
<b>Σ Kurang</b>	<b>52</b>
<b>Σ Sangat Kurang</b>	<b>91</b>
<b>% Sangat Baik</b>	<b>4,89</b>
<b>% Baik</b>	<b>11,41</b>
<b>% Cukup</b>	<b>5,97</b>
<b>% Kurang</b>	<b>28,26</b>
<b>% Sangat Kurang</b>	<b>49,45</b>

**LEMBAR OBSERVASI**  
**ANALISIS PENALARAN ILMIAH SISWA SMP NEGERI 5 SINGARAJA**  
**BERDASARKAN LAWSON CLASSROOM TEST OF SCIENTIFIC**  
**REASONING PADA PEMBELAJARAN IPA**

**A. Tujuan Observasi**

Untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi penalaran ilmiah siswa SMP Negeri 5 Singaraja pada pembelajaran IPA.

**B. Observasi dilaksanakan pada**

Hari/Tanggal :

Kelompok Kriteria :

Nama Siswa :

**C. Pedoman Observasi**

NO	INDIKATOR	SKOR					KETERANGAN
		1	2	3	4	5	
1.	Siswa memiliki semangat dalam belajar IPA						
2.	Siswa memiliki keinginan untuk bertanya dan berpendapat						
3.	Metode pembelajaran bersifat <i>student centered</i>						
4.	Metode pembelajaran memudahkan siswa untuk memahami materi						

5.	Media pembelajaran memudahkan siswa untuk memahami materi						
6.	Media pembelajaran menarik perhatian siswa						
7.	Pendidik membimbing siswa dengan sabar						
8.	Pendidik bersikap adil						
9.	Siswa saling membantu jika terdapat kesulitan						
10.	Siswa tidak membuat kegaduhan						



Lampiran 07 Hasil Observasi Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penalaran Ilmiah

No	Nama Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Individu	
1	I Ketut Aryawinata	1	1	1	2	1	1	4	5	4	4	24	
2	Komang Eka Purnamiasih	1	1	1	1	1	1	4	5	4	4	23	
3	Gede Era Erawan	1	1	1	1	1	1	4	5	4	4	23	
4	Gede Adi Sanjaya	1	1	1	1	1	1	4	5	4	4	23	
5	Kadek Novi Saputra	1	1	1	1	1	2	4	5	5	4	25	
6	Komang Adi Budiawan	1	1	1	1	1	1	4	5	4	4	23	
7	Ketut Dipanata Dana	1	1	1	1	1	1	4	5	4	4	23	
8	Ketut Arta Wibawa	1	1	1	1	1	2	4	5	4	4	24	
9	Ketut Oktapiyana	1	1	1	2	2	1	4	5	5	5	27	
10	Putu Linda Handayani	1	1	1	1	1	1	4	5	4	4	23	
11	Komang Wira Yuda Arca Wibawa	1	1	1	1	1	1	4	5	4	4	23	
12	Putu Kezia Prameswari	2	3	1	1	1	1	4	5	5	5	28	
13	Komang Saras Swastini	1	1	1	1	1	1	4	5	5	4	24	
14	Gede Dicky Kurnia	1	1	1	1	1	1	4	5	4	4	23	
15	Ratana Viriya Sastra	2	2	1	2	2	2	4	5	4	5	29	
Jumlah skor		17	18	15	18	17	18	60	75	64	63		
Rata-rata skor tiap indikator		17,5		16,5			17,5		67,5		63,5		

## ANGKET PENELITIAN

### FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENALARAN ILMIAH

#### A. Identitas Siswa

Nama :

Kelas :

#### B. Pengantar

1. Angket ini digunakan untuk memperoleh informasi mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi penalaran ilmiah.
2. Data yang Anda berikan akan sangat bermanfaat bagi perkembangan proses pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti berharap agar Anda memberikan tanggapan yang sesuai dengan pernyataan hati nurani yang sebenar-benarnya dan sejujur-jujurnya.
3. Jawaban pada angket ini tidak akan berpengaruh pada hasil belajar Anda.
4. Data Anda akan dijaga kerahasiaannya. Bila mencantumkan identitas, ini hanya sekedar untuk mencocokkan data siswa yang akan diwawancarai.

#### C. Petunjuk Pengisian

1. Tulislah identitas pada tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah dengan seksama setiap butir pernyataan sebelum mengisi jawaban
3. Jawablah semua pernyataan di bawah ini dengan memberikan tanda centang/cheklist (✓) pada alternatif jawaban yang sesuai dengan kondisi Anda yang sebenar-benarnya.
4. Kategori yang digunakan untuk menjawab adalah sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS).

No	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya memiliki keinginan untuk memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan materi IPA.				
2.	Saya tidak menggunakan pengetahuan yang saya miliki untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi IPA.				
3.	Media pembelajaran yang digunakan oleh guru tidak dapat memberikan gambaran mengenai permasalahan pada materi IPA.				
4.	Media pembelajaran yang digunakan oleh guru dapat membantu untuk memahami permasalahan pada materi IPA.				
5.	Gaya mengajar guru dapat membantu saya untuk memahami permasalahan pada materi IPA.				
6.	Gaya mengajar guru tidak dapat membantu saya untuk memecahkan permasalahan pada materi IPA.				
7.	Saya tidak memiliki keinginan untuk mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan perbandingan.				
8.	Saya senang dan bersemangat ketika menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan perbandingan.				
9.	Media pembelajaran yang digunakan oleh guru dapat mempermudah saya untuk memahami materi yang berkaitan dengan perbandingan.				
10.	Media pembelajaran yang digunakan oleh guru tidak menarik perhatian saya untuk				



	mempelajari materi yang berkaitan dengan perbandingan				
11.	Gaya mengajar guru tidak dapat membantu saya untuk memahami materi yang berkaitan perbandingan.				
12.	Gaya mengajar guru dapat membantu saya untuk menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan perbandingan.				
13.	Saya memiliki keinginan untuk memutuskan variabel/objek mana yang akan digunakan untuk memecahkan masalah.				
14.	Saya tidak memiliki keinginan untuk mengontrol variabel/objek yang akan digunakan untuk memecahkan masalah.				
15.	Media pembelajaran yang digunakan oleh guru dapat memberikan gambaran mengenai suatu variabel/objek.				
16.	Media pembelajaran yang digunakan oleh guru tidak dapat membantu saya untuk memahami suatu variabel/objek.				
17.	Gaya mengajar guru dapat membantu saya untuk memahami suatu variabel/objek.				
18.	Gaya mengajar guru tidak dapat membantu saya untuk memutuskan dan mengontrol suatu variabel/objek.				
19.	Saya memiliki keinginan untuk menyimpulkan suatu permasalahan atau materi.				
20.	Saya tidak memiliki keinginan untuk menentukan suatu kesimpulan benar atau salah.				

21.	Media pembelajaran yang digunakan oleh guru tidak dapat memberikan gambaran mengenai suatu kesimpulan benar atau salah.				
22.	Media pembelajaran yang digunakan oleh guru dapat membantu saya untuk menentukan suatu kesimpulan benar atau salah.				
23.	Metode mengajar guru tidak dapat membantu saya untuk memahami suatu kesimpulan benar atau salah.				
24.	Metode mengajar guru dapat membantu saya untuk menentukan suatu kesimpulan benar atau salah.				
25.	Saya tidak memiliki keinginan untuk menentukan hubungan antar variabel/objek.				
26.	Saya senang dan bersemangat ketika menentukan hubungan antar variabel/objek.				
27.	Media pembelajaran yang digunakan oleh guru dapat memberikan gambaran mengenai hubungan antar variabel/objek.				
28.	Media pembelajaran yang digunakan oleh guru tidak dapat membantu saya untuk memahami hubungan antar variabel/objek.				
29.	Metode mengajar guru tidak dapat membantu saya untuk memahami hubungan antar variabel/objek.				
30.	Metode mengajar guru dapat membantu saya untuk menentukan hubungan antar variabel/objek.				
31.	Saya tidak memiliki keinginan untuk menyusun hipotesis.				
32.	Saya memiliki keinginan untuk menguji hipotesis tersebut melalui sebuah eksperimen.				

33.	Media pembelajaran yang digunakan oleh guru tidak dapat membantu saya untuk menyusun hipotesis.				
34.	Media pembelajaran yang digunakan oleh guru dapat memberikan gambaran mengenai hipotesis yang akan disusun.				
35.	Gaya mengajar guru mengarahkan saya untuk menyusun hipotesis.				
36.	Gaya mengajar guru tidak mengarahkan saya untuk menguji hipotesis melalui sebuah eksperimen.				



Lampiran 09 Hasil Angket Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penalaran Ilmiah

No	Nama Siswa	Indikator Penalaran Konservasi		Skor Maks	Skor Min	Jumlah	Rata-rata
		Motivasi					
		1	2				
1	Putu Linda Handayani	3	2	4	1	5	2,5
2	Ketut Okta Piyana	3	2	4	1	5	2,5
3	Komang Wira Yuda Arca Wibawa	2	3	4	1	5	2,5
4	Putu Kezia Prameswari	3	2	4	1	5	2,5
5	Komang Eka Purnamiasih	3	2	4	1	5	2,5
6	Gede Era Erawan	3	3	4	1	6	3
7	I Ketut Aryawinata	3	2	4	1	5	2,5
8	Gede Abdi Sanjaya	3	2	4	1	5	2,5
9	Komang Adi Budiawan	3	3	4	1	6	3
10	Kadek Novi Saputra	2	2	4	1	4	2
11	ketut Arta Wibawa	3	3	4	1	6	3
12	Ketut Dipanatadana	2	2	4	1	4	2
13	Ratana Virya Sastra Kumaro	3	4	4	1	7	3,5
14	Komang Saras Swastini	3	3	4	1	6	3
15	Gede Dicky Kurnia Pratama	2	2	4	1	4	2
Total		41	37			78	39
Rata-Rata		2,73	2,47			5,20	2,60
Kategori		Sedang					



No	Nama Siswa	Indikator Penalaran Konservasi		Skor Maks	Skor Min	Jumlah	Rata-rata
		Media Pembelajaran					
		3	4				
1	Putu Linda Handayani	4	3	4	1	7	3,5
2	Ketut Okta Piyana	3	3	4	1	6	3
3	Komang Wira Yuda Arca Wibawa	3	3	4	1	6	3
4	Putu Kezia Prameswari	3	3	4	1	6	3
5	Komang Eka Purnamiasih	2	3	4	1	5	2,5
6	Gede Era Erawan	2	2	4	1	4	2
7	I Ketut Aryawinata	3	3	4	1	6	3
8	Gede Abdi Sanjaya	2	2	4	1	4	2
9	Komang Adi Budiawan	2	2	4	1	4	2
10	Kadek Novi Saputra	3	4	4	1	7	3,5
11	ketut Arta Wibawa	2	2	4	1	4	2
12	Ketut Dipanatadana	2	2	4	1	4	2
13	Ratana Varya Sastra Kumaro	3	4	4	1	7	3,5
14	Komang Saras Swastini	4	3	4	1	7	3,5
15	Gede Dicky Kurnia Pratama	2	2	4	1	4	2
Total		40	41				40,5
Rata-Rata		2,67	2,73				2,70
Kategori		Sedang					



No	Nama Siswa	Indikator Penalaran Konservasi		Skor Maks	Skor Min	Jumlah	Rata-rata
		Metode Pembelajaran					
		5	6				
1	Putu Linda Handayani	3	3	4	1	6	3
2	Ketut Okta Piyana	3	3	4	1	6	3
3	Komang Wira Yuda Arca Wibawa	4	3	4	1	7	3,5
4	Putu Kezia Prameswari	4	4	4	1	8	4
5	Komang Eka Purnamiasih	3	3	4	1	6	3
6	Gede Era Erawan	3	4	4	1	7	3,5
7	I Ketut Aryawinata	4	3	4	1	7	3,5
8	Gede Abdi Sanjaya	3	3	4	1	6	3
9	Komang Adi Budiawan	3	3	4	1	6	3
10	Kadek Novi Saputra	3	3	4	1	6	3
11	ketut Arta Wibawa	3	3	4	1	6	3
12	Ketut Dipanadana	3	3	4	1	6	3
13	Ratana Virya Sastra Kumaro	3	3	4	1	6	3
14	Komang Saras Swastini	4	4	4	1	8	4
15	Gede Dicky Kurnia Pratama	4	3	4	1	7	3,5
	Total	50	48			98	49
	Rata-Rata	3,33	3,20			6,53	3,27
	Kategori			Sangat Tinggi			



No	Nama Siswa	Indikator Penalaran Proporsional		Skor Maks	Skor Min	Jumlah	Rata-rata
		Motivasi					
		7	8				
1	Putu Linda Handayani	2	4	4	1	6	3
2	Ketut Okta Piyana	2	3	4	1	5	2,5
3	Komang Wira Yuda Arca Wibawa	3	3	4	1	6	3
4	Putu Kezia Prameswari	4	3	4	1	7	3,5
5	Komang Eka Purnamiasih	2	3	4	1	5	2,5
6	Gede Era Erawan	3	3	4	1	6	3
7	I Ketut Aryawinata	3	4	4	1	7	3,5
8	Gede Abdi Sanjaya	3	3	4	1	6	3
9	Komang Adi Budiawan	3	3	4	1	6	3
10	Kadek Novi Saputra	4	4	4	1	8	4
11	ketut Arta Wibawa	3	3	4	1	6	3
12	Ketut Dipanatadana	3	2	4	1	5	2,5
13	Ratana Virya Sastra Kumaro	3	3	4	1	6	3
14	Komang Saras Swastini	3	4	4	1	7	3,5
15	Gede Dicky Kurnia Pratama	4	3	4	1	7	3,5
Total		45	48			93	46,5
Rata-Rata		3,00	3,20			6,2	3,10
Kategori		Tinggi					

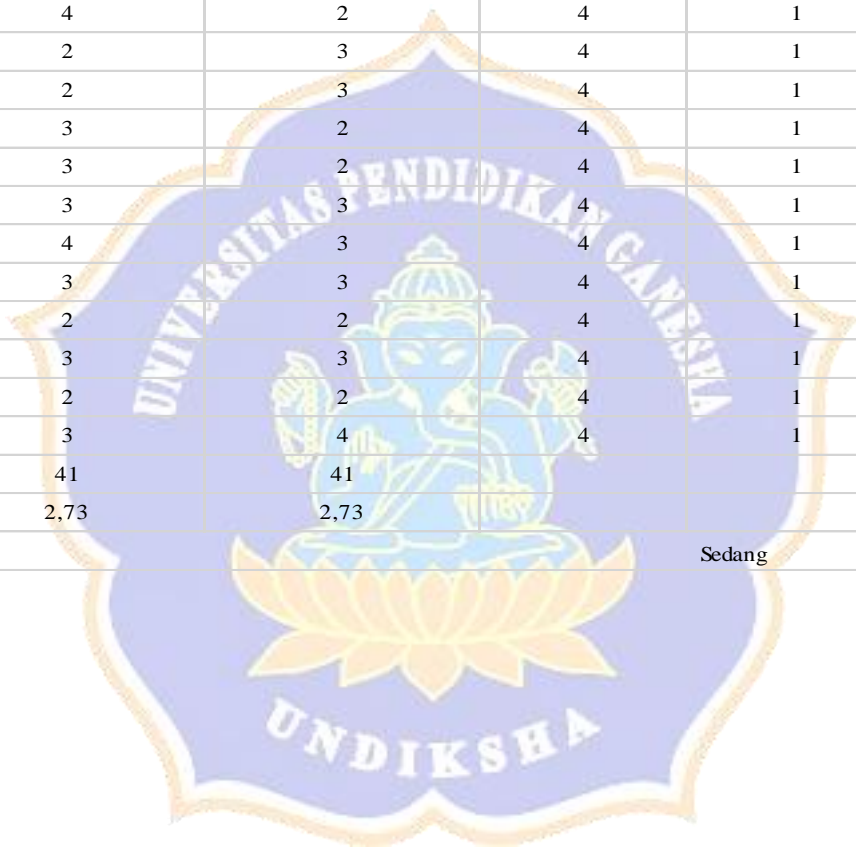


No	Nama Siswa	Indikator Penalaran Proporsional		Skor Maks	Skor Min	Jumlah	Rata-rata
		Media Pembelajaran					
		9	10				
1	Putu Linda Handayani	3	3	4	1	6	3
2	Ketut Okta Piyana	3	2	4	1	5	2,5
3	Komang Wira Yuda Arca Wibawa	1	2	4	1	3	1,5
4	Putu Kezia Prameswari	3	2	4	1	5	2,5
5	Komang Eka Purnamiasih	2	2	4	1	4	2
6	Gede Era Erawan	2	2	4	1	4	2
7	I Ketut Aryawinata	2	2	4	1	4	2
8	Gede Abdi Sanjaya	2	2	4	1	4	2
9	Komang Adi Budiawan	2	3	4	1	5	2,5
10	Kadek Novi Saputra	2	3	4	1	5	2,5
11	ketut Arta Wibawa	2	2	4	1	4	2
12	Ketut Dipanatadana	2	2	4	1	4	2
13	Ratana Virya Sastra Kumaro	3	3	4	1	6	3
14	Komang Saras Swastini	1	2	4	1	3	1,5
15	Gede Dicky Kurnia Pratama	3	2	4	1	5	2,5
Total		33	34			67	33,5
Rata-Rata		2,20	2,27			4,47	2,23
Kategori				Rendah			





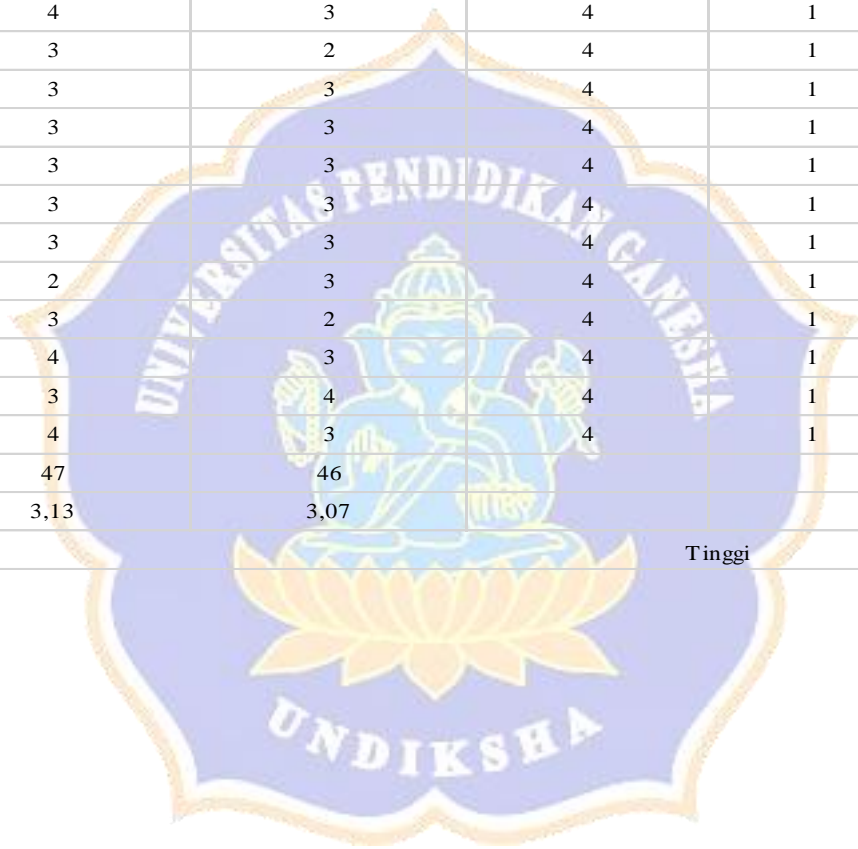
No	Nama Siswa	Indikator Penalaran Proporsional		Skor Maks	Skor Min	Jumlah	Rata-rata	
		Metode Pembelajaran						
		11	12					
1	Putu Linda Handayani	3	3	4	1	6	3	
2	Ketut Okta Piyana	2	3	4	1	5	2,5	
3	Komang Wira Yuda Arca Wibawa	2	3	4	1	5	2,5	
4	Putu Kezia Prameswari	4	2	4	1	6	3	
5	Komang Eka Purnamiasih	2	3	4	1	5	2,5	
6	Gede Era Erawan	2	3	4	1	5	2,5	
7	I Ketut Aryawinata	3	2	4	1	5	2,5	
8	Gede Abdi Sanjaya	3	2	4	1	5	2,5	
9	Komang Adi Budiawan	3	3	4	1	6	3	
10	Kadek Novi Saputra	4	3	4	1	7	3,5	
11	ketut Arta Wibawa	3	3	4	1	6	3	
12	Ketut Dipanatadana	2	2	4	1	4	2	
13	Ratana Virya Sastra Kumaro	3	3	4	1	6	3	
14	Komang Saras Swastini	2	2	4	1	4	2	
15	Gede Dicky Kurnia Pratama	3	4	4	1	7	3,5	
Total		41	41			82	41	
Rata-Rata		2,73	2,73			5,47	2,73	
Kategori						Sedang		



No	Nama Siswa	Indikator Pengontrolan Variabel		Skor Maks	Skor Min	Jumlah	Rata-rata
		Motivasi					
		13	14				
1	Putu Linda Handayani	2	2	4	1	4	2
2	Ketut Okta Piyana	3	2	4	1	5	2,5
3	Komang Wira Yuda Arca Wibawa	2	3	4	1	5	2,5
4	Putu Kezia Prameswari	3	3	4	1	6	3
5	Komang Eka Purnamiasih	1	2	4	1	3	1,5
6	Gede Era Erawan	1	2	4	1	3	1,5
7	I Ketut Aryawinata	3	2	4	1	5	2,5
8	Gede Abdi Sanjaya	2	2	4	1	4	2
9	Komang Adi Budiawari	2	2	4	1	4	2
10	Kadek Novi Saputra	3	3	4	1	6	3
11	ketut Arta Wibawa	2	2	4	1	4	2
12	Ketut Dipanatadana	1	2	4	1	3	1,5
13	Ratana Virya Sastra Kumaro	3	3	4	1	6	3
14	Komang Saras Swastini	2	3	4	1	5	2,5
15	Gede Dicky Kurnia Pratama	2	2	4	1	4	2
Total		32	35			67	33,5
Rata-Rata		2,13	2,33			4,47	2,23
Kategori					Rendah		



No	Nama Siswa	Indikator Pengontrolan Variabel		Skor Maks	Skor Min	Jumlah	Rata-rata
		Media Pembelajaran					
		15	16				
1	Putu Linda Handayani	4	4	4	1	8	4
2	Ketut Okta Piyana	2	4	4	1	6	3
3	Komang Wira Yuda Arca Wibawa	3	3	4	1	6	3
4	Putu Kezia Prameswari	4	3	4	1	7	3,5
5	Komang Eka Purnamiasih	3	2	4	1	5	2,5
6	Gede Era Erawan	3	3	4	1	6	3
7	I Ketut Aryawinata	3	3	4	1	6	3
8	Gede Abdi Sanjaya	3	3	4	1	6	3
9	Komang Adi Budiawan	3	3	4	1	6	3
10	Kadek Novi Saputra	3	3	4	1	6	3
11	ketut Arta Wibawa	2	3	4	1	5	2,5
12	Ketut Dipanatadana	3	2	4	1	5	2,5
13	Ratana Virya Sastra Kumaro	4	3	4	1	7	3,5
14	Komang Saras Swastini	3	4	4	1	7	3,5
15	Gede Dicky Kurnia Pratama	4	3	4	1	7	3,5
Total		47	46			93	46,5
Rata-Rata		3,13	3,07			6,20	3,10
Kategori					Tinggi		



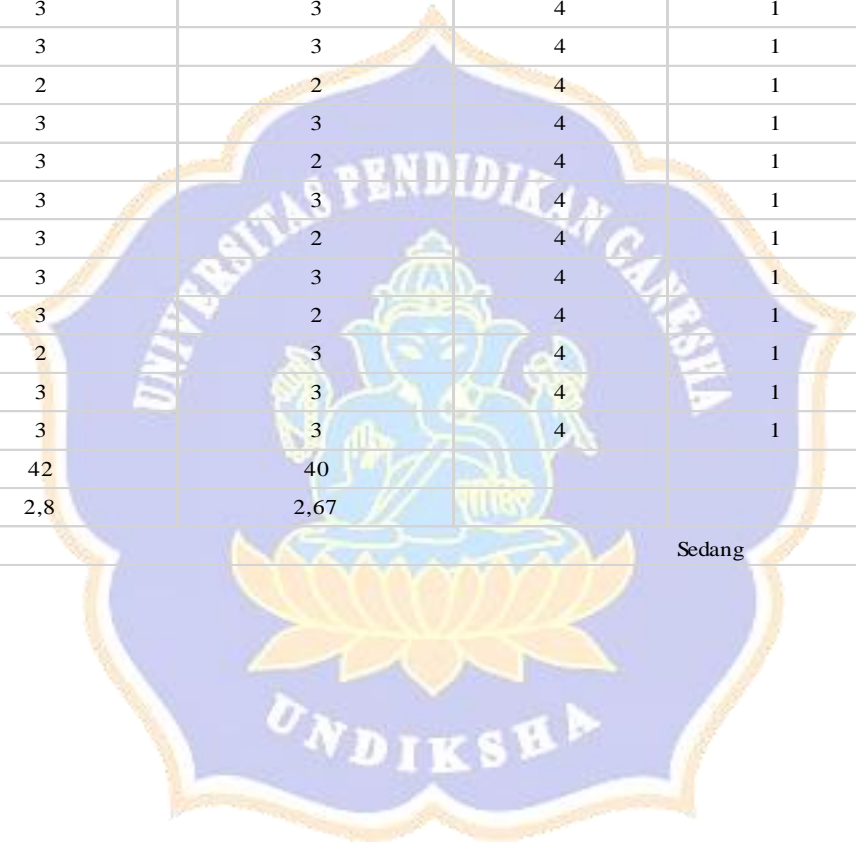
No	Nama Siswa	Indikator Pengontrolan Variabel		Skor Maks	Skor Min	Jumlah	Rata-rata
		Metode Pembelajaran					
		17	18				
1	Putu Linda Handayani	3	3	4	1	6	3
2	Ketut Okta Piyana	2	4	4	1	6	3
3	Komang Wira Yuda Arca Wibawa	3	3	4	1	6	3
4	Putu Kezia Prameswari	3	2	4	1	5	2,5
5	Komang Eka Purnamiasih	2	2	4	1	4	2
6	Gede Era Erawan	1	3	4	1	4	2
7	I Ketut Aryawinata	2	4	4	1	6	3
8	Gede Abdi Sanjaya	3	3	4	1	6	3
9	Komang Adi Budiawan	2	3	4	1	5	2,5
10	Kadek Novi Saputra	3	2	4	1	5	2,5
11	ketut Arta Wibawa	3	3	4	1	6	3
12	Ketut Dipanatadana	2	2	4	1	4	2
13	Ratana Virya Sastra Kumaro	3	3	4	1	6	3
14	Komang Saras Swastini	3	3	4	1	6	3
15	Gede Dicky Kurnia Pratama	3	2	4	1	5	2,5
Total		38	42			80	40
Rata-Rata		2,53	2,80			5,33	2,67
Kategori				Sedang			



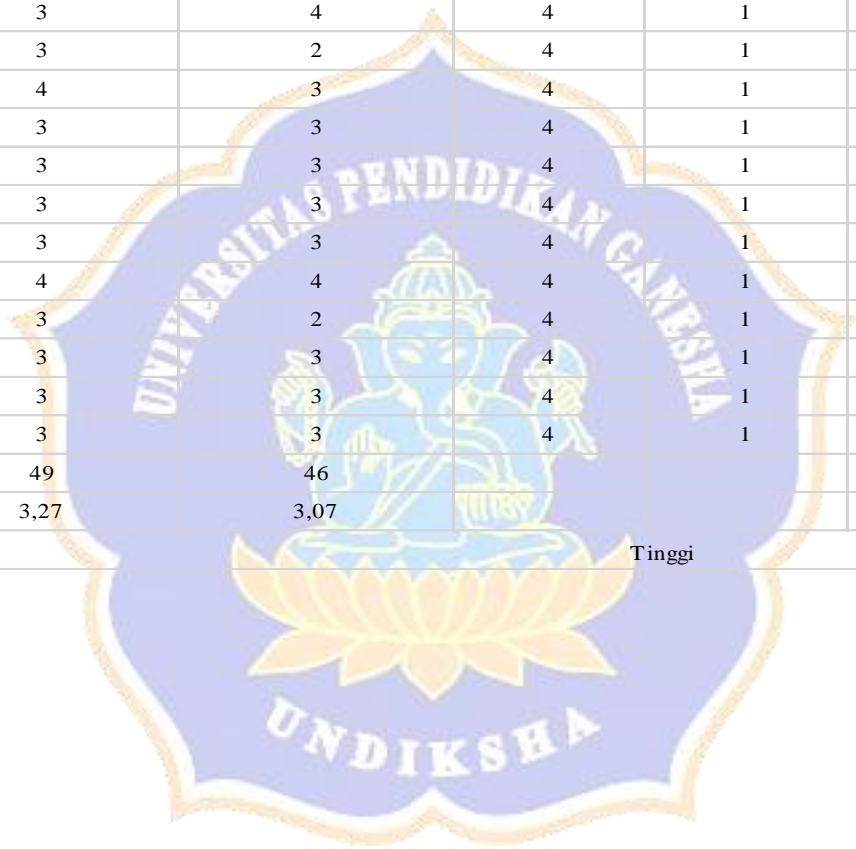
No	Nama Siswa	Indikator Penalaran Probabilistik		Skor Maks	Skor Min	Jumlah	Rata-rata
		Motivasi					
		19	20				
1	Putu Linda Handayani	2	3	4	1	5	2,5
2	Ketut Okta Piyana	3	2	4	1	5	2,5
3	Komang Wira Yuda Arca Wibawa	2	2	4	1	4	2
4	Putu Kezia Prameswari	3	2	4	1	5	2,5
5	Komang Eka Purnamiasih	2	2	4	1	4	2
6	Gede Era Erawan	2	2	4	1	4	2
7	I Ketut Aryawinata	1	3	4	1	4	2
8	Gede Abdi Sanjaya	2	2	4	1	4	2
9	Komang Adi Budiawan	1	2	4	1	3	1,5
10	Kadek Novi Saputra	3	2	4	1	5	2,5
11	ketut Arta Wibawa	2	2	4	1	4	2
12	Ketut Dipanatadana	3	2	4	1	5	2,5
13	Ratana Virya Sastra Kumaro	4	3	4	1	7	3,5
14	Komang Saras Swastini	2	2	4	1	4	2
15	Gede Dicky Kurnia Pratama	2	2	4	1	4	2
Total		34	33			67	33,5
Rata-Rata		2,27	2,2			4,47	2,23
Kategori					Rendah		



No	Nama Siswa	Indikator Penalaran Probabilistik		Skor Maks	Skor Min	Jumlah	Rata-rata
		Media Pembelajaran					
		21	22				
1	Putu Linda Handayani	3	3	4	1	6	3
2	Ketut Okta Piyana	2	3	4	1	5	2,5
3	Komang Wira Yuda Arca Wibawa	3	2	4	1	5	2,5
4	Putu Kezia Prameswari	3	3	4	1	6	3
5	Komang Eka Purnamiasih	3	3	4	1	6	3
6	Gede Era Erawan	2	2	4	1	4	2
7	I Ketut Aryawinata	3	3	4	1	6	3
8	Gede Abdi Sanjaya	3	2	4	1	5	2,5
9	Komang Adi Budiawan	3	3	4	1	6	3
10	Kadek Novi Saputra	3	2	4	1	5	2,5
11	ketut Arta Wibawa	3	3	4	1	6	3
12	Ketut Dipanatadana	3	2	4	1	5	2,5
13	Ratana Virya Sastra Kumaro	2	3	4	1	5	2,5
14	Komang Saras Swastini	3	3	4	1	6	3
15	Gede Dicky Kurnia Pratama	3	3	4	1	6	3
Total		42	40			82	41
Rata-Rata		2,8	2,67			5,47	2,73
Kategori		Sedang					



No	Nama Siswa	Indikator Penalaran Probabilistik		Skor Maks	Skor Min	Jumlah	Rata-rata
		Metode Pembelajaran					
		23	24				
1	Putu Linda Handayani	4	4	4	1	8	4
2	Ketut Okta Piyana	4	3	4	1	7	3,5
3	Komang Wira Yuda Arca Wibawa	3	3	4	1	6	3
4	Putu Kezia Prameswari	3	4	4	1	7	3,5
5	Komang Eka Purnamiasih	3	2	4	1	5	2,5
6	Gede Era Erawan	4	3	4	1	7	3,5
7	I Ketut Aryawinata	3	3	4	1	6	3
8	Gede Abdi Sanjaya	3	3	4	1	6	3
9	Komang Adi Budiawan	3	3	4	1	6	3
10	Kadek Novi Saputra	3	3	4	1	6	3
11	ketut Arta Wibawa	4	4	4	1	8	4
12	Ketut Dipanatadana	3	2	4	1	5	2,5
13	Ratana Virya Sastra Kumaro	3	3	4	1	6	3
14	Komang Saras Swastini	3	3	4	1	6	3
15	Gede Dicky Kurnia Pratama	3	3	4	1	6	3
Total		49	46			95	47,5
Rata-Rata		3,27	3,07			6,33	3,17
Kategori					Tinggi		



No	Nama Siswa	Indikator Penalaran Korelasi		Skor Maks	Skor Min	Jumlah	Rata-rata
		Motivasi					
		25	26				
1	Putu Linda Handayani	4	4	4	1	8	4
2	Ketut Okta Piyana	4	4	4	1	8	4
3	Komang Wira Yuda Arca Wibawa	3	3	4	1	6	3
4	Putu Kezia Prameswari	4	4	4	1	8	4
5	Komang Eka Purnamiasih	3	4	4	1	7	3,5
6	Gede Era Erawan	3	3	4	1	6	3
7	I Ketut Aryawinata	3	3	4	1	6	3
8	Gede Abdi Sanjaya	3	3	4	1	6	3
9	Komang Adi Budiawan	3	3	4	1	6	3
10	Kadek Novi Saputra	3	2	4	1	5	2,5
11	ketut Arta Wibawa	3	3	4	1	6	3
12	Ketut Dipanatadana	2	3	4	1	5	2,5
13	Ratana Virya Sastra Kumaro	3	3	4	1	6	3
14	Komang Saras Swastini	3	4	4	1	7	3,5
15	Gede Dicky Kurnia Pratama	4	4	4	1	8	4
Total		48	50			98	49
Rata-Rata		3,20	3,33			6,53	3,27
Kategori		Sangat Tinggi					

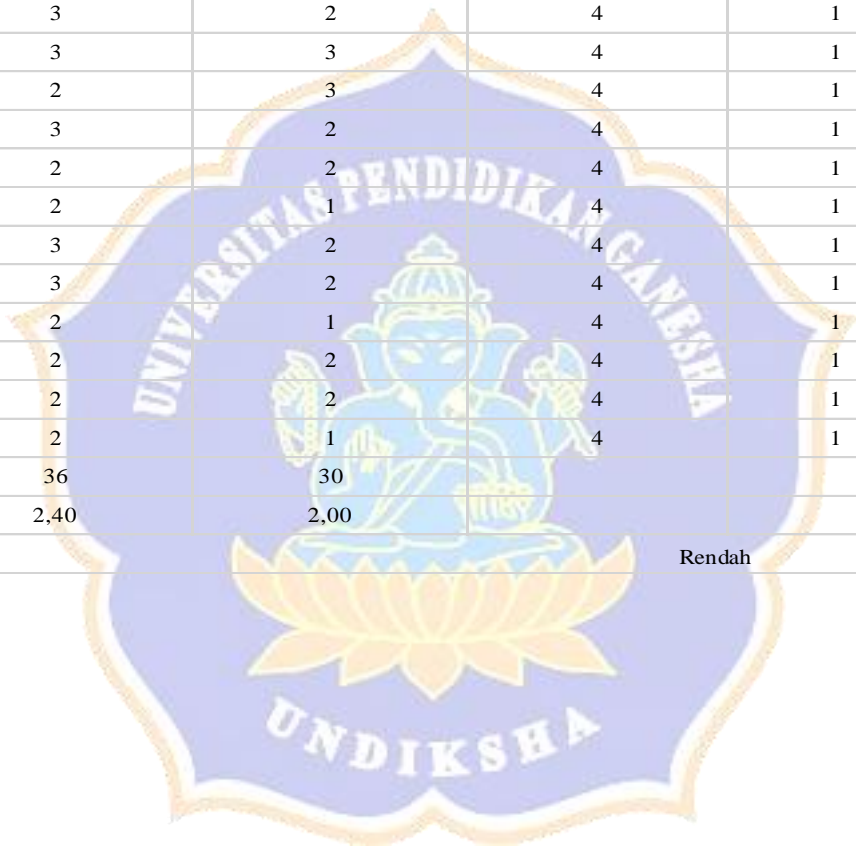




No	Nama Siswa	Indikator Penalaran Korelasi		Skor Maks	Skor Min	Jumlah	Rata-rata
		Media Pembelajaran					
		27	28				
1	Putu Linda Handayani	3	3	4	1	6	3
2	Ketut Okta Piyana	3	4	4	1	7	3,5
3	Komang Wira Yuda Arca Wibawa	3	3	4	1	6	3
4	Putu Kezia Prameswari	2	3	4	1	5	2,5
5	Komang Eka Purnamiasih	3	3	4	1	6	3
6	Gede Era Erawan	2	2	4	1	4	2
7	I Ketut Aryawinata	3	3	4	1	6	3
8	Gede Abdi Sanjaya	2	3	4	1	5	2,5
9	Komang Adi Budiawan	3	2	4	1	5	2,5
10	Kadek Novi Saputra	2	3	4	1	5	2,5
11	ketut Arta Wibawa	3	3	4	1	6	3
12	Ketut Dipanatadana	2	2	4	1	4	2
13	Ratana Virya Sastra Kumaro	3	2	4	1	5	2,5
14	Komang Saras Swastini	3	3	4	1	6	3
15	Gede Dicky Kurnia Pratama	3	3	4	1	6	3
Total		40	42			82	41
Rata-Rata		2,67	2,80			5,47	2,73
Kategori					Sedang		



No	Nama Siswa	Indikator Penalaran Korelasi		Skor Maks	Skor Min	Jumlah	Rata-rata
		Metode Pembelajaran					
		29	30				
1	Putu Linda Handayani	2	2	4	1	4	2
2	Ketut Okta Piyana	3	3	4	1	6	3
3	Komang Wira Yuda Arca Wibawa	2	2	4	1	4	2
4	Putu Kezia Prameswari	3	2	4	1	5	2,5
5	Komang Eka Purnamiasih	3	3	4	1	6	3
6	Gede Era Erawan	2	3	4	1	5	2,5
7	I Ketut Aryawinata	3	2	4	1	5	2,5
8	Gede Abdi Sanjaya	2	2	4	1	4	2
9	Komang Adi Budiawan	2	1	4	1	3	1,5
10	Kadek Novi Saputra	3	2	4	1	5	2,5
11	ketut Arta Wibawa	3	2	4	1	5	2,5
12	Ketut Dipanatadana	2	1	4	1	3	1,5
13	Ratana Virya Sastra Kumaro	2	2	4	1	4	2
14	Komang Saras Swastini	2	2	4	1	4	2
15	Gede Dicky Kurnia Pratama	2	1	4	1	3	1,5
Total		36	30			66	33
Rata-Rata		2,40	2,00			4,40	2,20
Kategori					Rendah		



No	Nama Siswa	Indikator Penalaran Hipotesis Deduktif		Skor Maks	Skor Min	Jumlah	Rata-rata
		Motivasi					
		31	32				
1	Putu Linda Handayani	4	4	4	1	8	4
2	Ketut Okta Piyana	3	4	4	1	7	3,5
3	Komang Wira Yuda Arca Wibawa	2	3	4	1	5	2,5
4	Putu Kezia Prameswari	4	3	4	1	7	3,5
5	Komang Eka Purnamiasih	3	4	4	1	7	3,5
6	Gede Era Erawan	3	3	4	1	6	3
7	I Ketut Aryawinata	3	3	4	1	6	3
8	Gede Abdi Sanjaya	3	3	4	1	6	3
9	Komang Adi Budiawan	2	3	4	1	5	2,5
10	Kadek Novi Saputra	3	3	4	1	6	3
11	ketut Arta Wibawa	2	3	4	1	5	2,5
12	Ketut Dipanatadana	3	3	4	1	6	3
13	Ratana Virya Sastra Kumaro	3	4	4	1	7	3,5
14	Komang Saras Swastini	3	3	4	1	6	3
15	Gede Dicky Kurnia Pratama	3	4	4	1	7	3,5
Total		44	50			94	47
Rata-Rata		2,93	3,33			6,27	3,13
Kategori					Tinggi		



No	Nama Siswa	Indikator Penalaran Hipotesis Deduktif		Skor Maks	Skor Min	Jumlah	Rata-rata
		Media Pembelajaran					
		33	34				
1	Putu Linda Handayani	3	2	4	1	5	2,5
2	Ketut Okta Piyana	3	3	4	1	6	3
3	Komang Wira Yuda Arca Wibawa	2	1	4	1	3	1,5
4	Putu Kezia Prameswari	3	2	4	1	5	2,5
5	Komang Eka Purnamiasih	3	1	4	1	4	2
6	Gede Era Erawan	2	2	4	1	4	2
7	I Ketut Aryawinata	3	2	4	1	5	2,5
8	Gede Abdi Sanjaya	2	1	4	1	3	1,5
9	Komang Adi Budiawan	2	2	4	1	4	2
10	Kadek Novi Saputra	3	3	4	1	6	3
11	ketut Arta Wibawa	2	2	4	1	4	2
12	Ketut Dipanatadana	2	1	4	1	3	1,5
13	Ratana Virya Sastra Kumaro	3	3	4	1	6	3
14	Komang Saras Swastini	2	2	4	1	4	2
15	Gede Dicky Kurnia Pratama	3	2	4	1	5	2,5
Total		38	29			67	33,5
Rata-Rata		2,53	1,93			4,47	2,23
Kategori					Rendah		



No	Nama Siswa	Indikator Penalaran Hipotesis Deduktif		Skor Maks	Skor Min	Jumlah	Rata-rata
		Metode Pembelajaran					
		35	36				
1	Putu Linda Handayani	3	3	4	1	6	3
2	Ketut Okta Piyana	2	3	4	1	5	2,5
3	Komang Wira Yuda Arca Wibawa	3	2	4	1	5	2,5
4	Putu Kezia Prameswari	2	3	4	1	5	2,5
5	Komang Eka Purnamiasih	3	3	4	1	6	3
6	Gede Era Erawan	2	3	4	1	5	2,5
7	I Ketut Aryawinata	3	3	4	1	6	3
8	Gede Abdi Sanjaya	3	2	4	1	5	2,5
9	Komang Adi Budiawan	3	3	4	1	6	3
10	Kadek Novi Saputra	2	3	4	1	5	2,5
11	ketut Arta Wibawa	3	3	4	1	6	3
12	Ketut Dipanatadana	2	2	4	1	4	2
13	Ratana Virya Sastra Kumaro	2	3	4	1	5	2,5
14	Komang Saras Swastini	2	3	4	1	5	2,5
15	Gede Dicky Kurnia Pratama	3	3	4	1	6	3
Total		38	42			80	40
Rata-Rata		2,53	2,80			5,33	2,67
Kategori		Sedang					

**PEDOMAN WAWANCARA GURU**

**Nama Informan :**

**Jabatan :**

**NIP :**

No	Pertanyaan	Tanggapan
1.	1) Bagaimanakah motivasi siswa ketika belajar IPA? 2) Bagaimanakah cara bapak/ibu memotivasi siswa untuk belajar IPA?	
2.	1. Apakah media pembelajaran yang bapak/ibu gunakan ketika pembelajaran? 2. Apakah media pembelajaran yang bapak/ibu gunakan sudah relevan dengan materi pembelajaran yang bersangkutan?	
3.	1) Apakah metode pembelajaran yang bapak/ibu gunakan? Serta apakah metode pembelajaran tersebut sudah bersifat <i>student centered</i> ? 2) Apakah metode pembelajaran yang bapak/ibu gunakan sudah disesuaikan dengan materi pembelajaran yang bersangkutan? 3) Apakah metode pembelajaran yang bapak/ibu gunakan sudah mencakup kegiatan memecahkan	

	<p>permasalahan, memahami soal-soal yang berhubungan dengan proporsi, mengontrol variabel dalam eksperimen, menentukan suatu kesimpulan benar ataupun salah, menentukan hubungan antar variabel, sampai dengan menyusun dan menguji hipotesis?</p>	
--	--	--



## TRANSKRIP HASIL WAWANCARA GURU

Nama Informan : Nyoman Widiadnya S.Pd.Bio

Hari/Tanggal : Selasa, 28 Maret 2023

Jabatan : Guru IPA Kelas VII F-J

No	Pertanyaan	Tanggapan
1.	1) Bagaimanakah motivasi siswa ketika belajar IPA?	Kebanyakan memiliki motivasi yang rendah, tetapi ada beberapa yang semangat dan memiliki motivasi tinggi.
	2) Bagaimanakah cara bapak/ibu memotivasi siswa untuk belajar IPA?	Caranya di awal pembelajaran biasanya saya menantang siswa dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan untuk merangsang siswa berpendapat.
2.	1) Apakah media pembelajaran yang bapak/ibu gunakan ketika pembelajaran?	Saya hanya menggunakan buku paket terkadang sesekali saya memutar video dari <i>youtube</i> .
	2) Apakah media pembelajaran yang bapak/ibu gunakan sudah relevan dengan materi pembelajaran yang bersangkutan?	Menurut saya sudah relevan dan sudah disesuaikan dengan materi.
3.	1) Apakah metode pembelajaran yang bapak/ibu gunakan? Serta apakah metode pembelajaran tersebut sudah bersifat <i>student centered</i> ?	Untuk metode pembelajaran saya menyesuaikan tergantung materinya jadi ada yang <i>student centered</i> ada yang tidak tetapi karena siswa itu kurang aktif jadi saya yang lebih banyak menyampaikan materi. Metode pembelajaran yang saya gunakan



		misalnya diskusi, ceramah, dan tanya jawab.
	2) Apakah metode pembelajaran yang bapak/ibu gunakan sudah disesuaikan dengan materi pembelajaran yang bersangkutan?	Iya sudah disesuaikan.
	3) Apakah metode pembelajaran yang bapak/ibu gunakan sudah mencakup kegiatan memecahkan permasalahan, memahami soal-soal yang berhubungan dengan proporsi, mengontrol variabel dalam eksperimen, menentukan suatu kesimpulan benar ataupun salah, menentukan hubungan antar variabel, sampai dengan menyusun dan menguji hipotesis?	Untuk kegiatan memecahkan permasalahan sudah tetapi untuk kegiatan yang lainnya belum mencakup dalam pembelajaran.

Singaraja, 28 Maret 2023



Nyoman Widiadnya S.Pd.Bio

NIP. 19630310 198601 1 007

## TRANSKRIP HASIL WAWANCARA GURU

Nama Informan : Komang Ayu Yulia Ari Winandi S.Pd

Hari/Tanggal : Rabu, 29 Maret 2023

Jabatan : Guru IPA Kelas VII A-E

No	Pertanyaan	Tanggapan
1.	1) Bagaimanakah motivasi siswa ketika belajar IPA?	Kalau secara umum siswa itu masih memiliki motivasi yang rendah, tetapi ada juga beberapa siswa yang memiliki motivasi yang tinggi.
	2) Bagaimanakah cara bapak/ibu memotivasi siswa untuk belajar IPA?	Nah caranya saya memberikan pembelajaran dengan tugas yang bervariasi, misalnya siswa saya minta mencari informasi di internet ketika di rumah mengenai suatu materi jadi tugas tidak melulu mengerjakan soal.
2.	1) Apakah media pembelajaran yang bapak/ibu gunakan ketika pembelajaran?	Saya menggunakan PPT dari canva, atau jika materi mengenai organ tubuh manusia menggunakan torso, kadang juga menampilkan video dari <i>youtube</i> , dan charta juga saya pakai.
	1) Apakah media pembelajaran yang bapak/ibu gunakan sudah relevan dengan materi pembelajaran yang bersangkutan?	Iya menurut saya sudah relevan.

3.	1) Apakah metode pembelajaran yang bapak/ibu gunakan? Serta apakah metode pembelajaran tersebut sudah bersifat <i>student centered</i> ?	Iya kadang <i>student centered</i> , kadang juga tidak. Untuk metode pembelajaran saya biasanya menggunakan metode saintifik, penelitian sederhana di lab IPA, pengamatan di kebun sekolah, kemudian diskusi secara kelompok maupun individu.
	2) Apakah metode pembelajaran yang bapak/ibu gunakan sudah disesuaikan dengan materi pembelajaran yang bersangkutan?	Nggih, sudah disesuaikan.
	3) Apakah metode pembelajaran yang bapak/ibu gunakan sudah mencakup kegiatan memecahkan permasalahan, memahami soal-soal yang berhubungan dengan proporsi, mengontrol variabel dalam eksperimen, menentukan suatu kesimpulan benar ataupun salah, menentukan hubungan antar variabel, sampai dengan menyusun dan menguji hipotesis?	Untuk memecahkan permasalahan, memberikan soal perbandingan, menentukan kesimpulan sudah, menentukan hubungan, dan menyusun serta menguji hipotesis sudah juga tetapi untuk yang mengontrol variabel dalam eksperimen belum.

Singaraja, 29 Maret 2023



Komang Ayu Yulia Ari Winandi S.Pd

NIP. 19960706 20221 2 001

**PEDOMAN WAWANCARA SISWA**

**Nama Siswa** :

**Kelas** :

**Kategori Penalaran Ilmiah** :

No	Pertanyaan	Tanggapan
1.	1) Apakah kalian senang ketika belajar IPA? 2) Apakah kalian bersemangat ketika belajar IPA?	
2.	1) Apakah media pembelajaran yang digunakan oleh guru dapat membantu kalian untuk memahami materi? 2) Apakah media pembelajaran yang digunakan oleh guru menarik perhatian kalian?	
3.	1) Apakah metode pembelajaran/gaya mengajar guru membuat kalian aktif dan semangat dalam belajar? 2) Apakah kalian pernah melakukan kegiatan memecahkan permasalahan, memahami soal-soal yang berhubungan dengan proporsi, mengontrol	

	<p>variabel dalam eksperimen, menentukan suatu kesimpulan benar ataupun salah, menentukan hubungan antar variabel, sampai dengan menyusun dan menguji hipotesis dalam pembelajaran IPA?</p>	
--	---	--



**TRANSKRIP HASIL WAWANCARA SISWA**

**Nama Siswa : Putu Kezia Prameswari**

**Kelas : 7D**

**Kategori Penalaran Ilmiah : Sangat Baik**

No	Pertanyaan	Tanggapan
1.	3) Apakah kalian senang ketika belajar IPA?	Senang kak tergantung materinya, tetapi saya semangat jika bereksperimen.
	4) Apakah kalian bersemangat ketika belajar IPA?	Semangat jika bereksperimen kak, kalua yang lainnya tidak.
2.	3) Apakah media pembelajaran yang digunakan oleh guru dapat membantu kalian untuk memahami materi?	Iya kadang membantu, tetapi saya terlalu malas membaca tulisan di PPT nya.
	4) Apakah media pembelajaran yang digunakan oleh guru menarik perhatian kalian?	Kurang menarik kak.
3.	3) Apakah metode pembelajaran/gaya mengajar guru membuat kalian aktif dan semangat dalam belajar?	Iya membuat saya lebih aktif dan semangat.

<p>4) Apakah kalian pernah melakukan kegiatan memecahkan permasalahan, memahami soal-soal yang berhubungan dengan proporsi, mengontrol variabel dalam eksperimen, menentukan suatu kesimpulan benar ataupun salah, menentukan hubungan antar variabel, sampai dengan menyusun dan menguji hipotesis dalam pembelajaran IPA?</p>	<p>Kalau memecahkan permasalahan, menentukan kesimpulan, menentukan hubungan sudah pernah, tetapi kalau memahami perbandingan, mengontrol variabel, menyusun, dan menguji hipotesis belum pernah.</p>
---	---

Singaraja, 29 Maret 2023



Putu Kezia Prameswari

## TRANSKRIP HASIL WAWANCARA SISWA

Nama Siswa : Komang Wira Yuda Arca Wibawa

Kelas : 7D


Kategori Penalaran Ilmiah : Sangat Kurang

No	Pertanyaan	Tanggapan
1.	1)Apakah kalian senang ketika belajar IPA?	Hmm.... tidak terlalu biasa saja.
	2)Apakah kalian bersemangat ketika belajar IPA?	Semangat tetapi di awal jam saja.
2.	1)Apakah media pembelajaran yang digunakan oleh guru dapat membantu kalian untuk memahami materi?	Tidak kak.
	2) Apakah media pembelajaran yang digunakan oleh guru menarik perhatian kalian?	Tidak menarik kak menurut saya.
3.	3) Apakah metode pembelajaran/gaya mengajar guru membuat kalian aktif dan semangat dalam belajar?	Biasa saja sih kak.



<p>4) Apakah kalian pernah melakukan kegiatan memecahkan permasalahan, memahami soal-soal yang berhubungan dengan proporsi, mengontrol variabel dalam eksperimen, menentukan suatu kesimpulan benar ataupun salah, menentukan hubungan antar variabel, sampai dengan menyusun dan menguji hipotesis dalam pembelajaran IPA?</p>	<p>Kalau memahami soal-soal yang berhubungan dengan perbandingan sudah sih kak, tapi kalau yang lainnya belum.</p>
---	--

Singaraja, 29 Maret 2023



Komang Wira Yuda Arca Wibawa

## TRANSKRIP HASIL WAWANCARA SISWA

Nama Siswa : Komang Adi Budiawan

Kelas : 7B

Kategori Penalaran Ilmiah : Kurang

No	Pertanyaan	Tanggapan
1.	1) Apakah kalian senang ketika belajar IPA?	Tidak kak tetapi saya senang jika belajar tentang hewan-hewan itu.
	2) Apakah kalian bersemangat ketika belajar IPA?	Tidak juga sih kak.
2.	1) Apakah media pembelajaran yang digunakan oleh guru dapat membantu kalian untuk memahami materi?	Kurang membantu kak.
	2) Apakah media pembelajaran yang digunakan oleh guru menarik perhatian kalian?	Kurang menarik kak saya bosan.
3.	1) Apakah metode pembelajaran/gaya mengajar guru membuat kalian aktif dan semangat dalam belajar?	Kadang membuat saya semangat tetapi saya tidak pernah menjawab pertanyaan atau berpendapat.

<p>2) Apakah kalian pernah melakukan kegiatan memecahkan permasalahan, memahami soal-soal yang berhubungan dengan proporsi, mengontrol variabel dalam eksperimen, menentukan suatu kesimpulan benar ataupun salah, menentukan hubungan antar variabel, sampai dengan menyusun dan menguji hipotesis dalam pembelajaran IPA?</p>	<p>Kalau memecahkan masalah sudah pernah, kalau yang lainnya belum.</p>
---	---

Singaraja, 29 Maret 2023



Komang Adi Budiawan

## TRANSKRIP HASIL WAWANCARA SISWA

Nama Siswa : Gede Dicky Kurnia

Kelas : 7E

Kategori Penalaran Ilmiah : Cukup

No	Pertanyaan	Tanggapan
1.	1) Apakah kalian senang ketika belajar IPA? 2) Apakah kalian bersemangat ketika belajar IPA?	Kurang senang dan kurang bersemangat kak karena saya tidak suka IPA.
2.	1) Apakah media pembelajaran yang digunakan oleh guru dapat membantu kalian untuk memahami materi?	Tidak kak.
	2) Apakah media pembelajaran yang digunakan oleh guru menarik perhatian kalian?	Kadang menarik kadang tidak kak, jika video saya lebih tertarik.
3.	3) Apakah metode pembelajaran/gaya mengajar guru membuat kalian aktif dan semangat dalam belajar?	Iya kak saya makin semangat
	4) Apakah kalian pernah melakukan kegiatan memecahkan	Menentukan kesimpulan benar ataupun salah dan juga menyusun dan menguji hipotesis sudah

<p>permasalahan, memahami soal-soal yang berhubungan dengan proporsi, mengontrol variabel dalam eksperimen, menentukan suatu kesimpulan benar ataupun salah, menentukan hubungan antar variabel, sampai dengan menyusun dan menguji hipotesis dalam pembelajaran IPA?</p>	<p>pernah kak, tapi untuk yang lainnya belum pernah.</p>
---	--

Singaraja, 29 Maret 2023



Gede Dicky Kurnia



## TRANSKRIP HASIL WAWANCARA SISWA

Nama Siswa : Komang Saras Swastini

Kelas : 7E

Kategori Penalaran Ilmiah : Baik

No	Pertanyaan	Tanggapan
1.	1) Apakah kalian senang ketika belajar IPA? 2) Apakah kalian bersemangat ketika belajar IPA?	Tidak kak, karena materinya sulit-sulit.
2.	1) Apakah media pembelajaran yang digunakan oleh guru dapat membantu kalian untuk memahami materi?	Kadang membantu kadang tidak kak.
	2) Apakah media pembelajaran yang digunakan oleh guru menarik perhatian kalian?	Ada beberapa yang menarik ada yang tidak kak.
3.	1) Apakah metode pembelajaran/gaya mengajar guru membuat kalian aktif dan semangat dalam belajar?	Iya kak saya makin semangat.
	2) Apakah kalian pernah melakukan kegiatan memecahkan	Yang udah pernah itu cuma menentukan suatu kesimpulan benar ataupun salah dan juga menyusun dan menguji hipotesis kak.

	<p>permasalahan, memahami soal-soal yang berhubungan dengan proporsi, mengontrol variabel dalam eksperimen, menentukan suatu kesimpulan benar ataupun salah, menentukan hubungan antar variabel, sampai dengan menyusun dan menguji hipotesis dalam pembelajaran IPA?</p>	
--	---	--

Singaraja, 29 Maret 2023



Komang Saras Swastini



## DOKUMENTASI PENELITIAN



Pemberian Tes



Observasi Pembelajaran  
di Kelas 7D



Penyebaran Angket



Wawancara dengan Siswa



Wawancara dengan Guru



## RIWAYAT HIDUP



Vionna Veronika Maharani lahir di Banyuwangi pada tanggal 11 Oktober 2001. Penulis merupakan anak pertama dari pasangan suami istri Bapak Supriyanto dan Ibu Yuliani. Penulis berkebangsaan Indonesia dan menganut agama Islam. Kini penulis beralamat di Desa Sidorejo, Kecamatan

Purwoharjo, Kabupaten Banyuwangi, Provinsi Jawa Timur. Penulis menyelesaikan Pendidikan Dasar di SD Negeri 2 Sidorejo dan lulus pada tahun 2013. Selanjutnya, penulis melanjutkan Pendidikan di SMP Negeri 1 Purwoharjo dan lulus pada tahun 2016. Pada tahun 2019, penulis lulus dari SMA Negeri 1 Purwoharjo dan melanjutkan Pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha dengan mengambil Program Studi S1 Pendidikan IPA. Pada akhir bulan Juni tahun 2023, penulis menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Penalaran Ilmiah Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Singaraja Berdasarkan *Lawson Classroom Test Of Scientific Reasoning* pada Pembelajaran IPA”. Selanjutnya, mulai tahun 2019 sampai dengan penulisan skripsi ini penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi S1 Pendidikan IPA di Universitas Pendidikan Ganesha.