



Lampiran 1. Kisi-kisi dan Instrumen Tes IPA

**KISI-KISI
ULANGAN
HARIAN KELAS
VIII**

Nama Sekolah : SMP Negeri 8 Denpasar Mata Pelajaran : IPA
 Kurikulum : Merdeka
 Kelas/Semester : VIII/II
 Materi Pokok :
 Sistem Pencernaan pada
 Manusia Tahun Ajaran:
 2023/2024

| No. | Kompetensi Dasar | Materi | Indikator | Level Kognitif/No. Soal | | | | | Butir Soal | Kunci Jawaban/Uraian | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|-------------|---|-------------------------|----|----|----|----|---|----------------------|--------|--|--|--------|----------|-------|---|------|-------|-------|---|------|-------------|-------|---|------|------------|----------------|---|------|-------------|-------|---|------|------------|----------------|---|
| | | | | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3.5 Menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan. | Nutrisi | Mengidentifikasi jenis-jenis bahan makanan serta kandungan bahan makanan dalam kehidupan sehari-hari melalui uji bahan makanan. | | | | 1 | | Ketika melakukan uji makanan dengan Biuret, Benedict, dan Lugol pada makanan diperoleh data sebagai berikut: <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Bahan Makanan</th> <th colspan="3">Reagen</th> </tr> <tr> <th>Biuret</th> <th>Benedict</th> <th>Lugol</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Ungu</td> <td>Putih</td> <td>Putih</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ungu</td> <td>Biru jernih</td> <td>Putih</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Biru</td> <td>Merah bata</td> <td>Biru kehitaman</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Ungu</td> <td>Biru jernih</td> <td>Putih</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Biru</td> <td>Merah Bata</td> <td>Biru kehitaman</td> </tr> </tbody> </table> Maka bahan makanan secara berturut-turut yang mengandung protein, gula dan karbohidrat adalah ... a. 1 – 2 – 3 b. 4 – 2 – 1 c. 4 – 2 – 3 d. 4 – 3 – 5 | Bahan Makanan | Reagen | | | Biuret | Benedict | Lugol | 1 | Ungu | Putih | Putih | 2 | Ungu | Biru jernih | Putih | 3 | Biru | Merah bata | Biru kehitaman | 4 | Ungu | Biru jernih | Putih | 5 | Biru | Merah Bata | Biru kehitaman | Uji Protein (menggunakan Reagen Biuret) Kondisi makanan setelah ditetesi Biuret: -Makanan berwarna ungu = makanan mengandung protein Uji Karbohidrat (menggunakan Reagen Benedict) Kondisi makanan setelah ditetesi Benedict: Makanan berwarna merah bata = makanan mengandung karbohidrat Uji Glukosa (menggunakan Reagen Lugol) Kondisi makanan setelah ditetesi Lugol: -Makanan berwarna biru kehitaman = makanan mengandung glukosa Makanan yang mengandung protein, gula (glukosa) dan karbohidrat adalah 4 – 3 – 5. |
| Bahan Makanan | Reagen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Biuret | Benedict | Lugol | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Ungu | Putih | Putih | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Ungu | Biru jernih | Putih | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Biru | Merah bata | Biru kehitaman | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Ungu | Biru jernih | Putih | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Biru | Merah Bata | Biru kehitaman | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|------------------------------|---|--|---|--|--|
| | | | | 2 | <p>Terdapat 3 jenis makanan berbeda yang ditetesi Benedict, pada tabung reaksi 1 warna makanan berubah menjadi merah, pada tabung reaksi 2 warna makanan berubah menjadi merah bata, pada tabung reaksi 3 warna makanan berubah menjadi agak merah. Urutkan jenis makanan dari yang mengandung glukosa tinggi ke rendah!</p> <p>Tabung 1, tabung 2, tabung 3 Tabung 1, tabung 3, tabung 2 Tabung 2, tabung 3, tabung 1 Tabung 2, tabung 1, tabung 3</p> | <p>D Uji Karbohidrat (menggunakan Reagen Benedict) Setelah makanan ditetesi reagen Benedict maka makanan akan berubah warna menjadi merah bata, berarti makanan mengandung karbohidrat. Semakin merah perubahan warna pada makanan yang ditetesi Benedict, maka semakin tinggi kandungan karbohidrat berarti semakin tinggi pula kandungan glukosa. Begitu pula sebaliknya. Hal ini terjadi karena jika semakin banyak karbohidrat yang bereaksi dengan Benedict maka warna merah yang dihasilkan juga semakin pekat. Urutan makanan yang mengandung glukosa tinggi ke rendah adalah makanan pada tabung 2 (merah bata), 1 (merah), dan 3 (agak merah).</p> |
| | Nutrisi | Menjelaskan fungsi dari bahan makanan. | | 3 | <p>Daging dan telur adalah bahan makanan yang dibutuhkan untuk pertumbuhan karena mengandung</p> <p>.... karbohidrat protein lemak vitamin</p> | <p>B Telur mengandung protein. Protein dibutuhkan tubuh sebagai untuk pertumbuhan sel-sel yang rusak.</p> |
| | | | | | <p>Tubuh kita memerlukan sekitar 14 jenis mineral, diantaranya zat besi, yodium dan kalsium. Fungsi mineral bagi tubuh yaitu</p> <p>untuk membantu reaksi kimia dalam tubuh untuk mengatur fungsi tubuh untuk cadangan makanan di dalam tubuh untuk sumber energi</p> | <p>A Fungsi mineral bagi tubuh adalah untuk membantu reaksi kimia dalam tubuh. Fungsi vitamin bagi tubuh adalah untuk mengatur fungsi tubuh Fungsi lemak bagi tubuh adalah untuk cadangan makanan di dalam tubuh Fungsi protein bagi tubuh adalah untuk sumber energi</p> |
| | Kebutuhan Energi Sehari-hari | Menganalisis kebutuhan energi sehari-hari | | 5 | <p>Ayu seorang olahragawan yang berusia 20 tahun. Di Pagi dan Siang hari Ayu telah makan dengan asupan energi sebesar 1.500 kkal. Kebutuhan energi setiap hari 2.400 kkal. Alternatif makanan ayu untuk malam hari ditunjukkan pada tabel berikut:</p> | <p>A Kebutuhan energy Ayu setiap hari = 2.400 kkal Asupan energy Ayu di pagi dan siang = 1.700 kkal Kebutuhan energy yang harus dipenuhi untuk makan malam = kebutuhan setiap hari – asupan energy di pagi dan siang hari Kebutuhan energy yang harus dipenuhi untuk makan malam = 2.400 – 1.700 Kebutuhan energy yang harus dipenuhi untuk makan malam = 700 kkal Maka makanan yang dapat dikonsumsi Ayu untuk memenuhi 700 kkal kebutuhan energy adalah Nasi (395 kkal) + Ayam Goreng (305 kkal).</p> |

| Menu | | Jumlah | Jumlah energi(Kkal) |
|---------|-------------|-----------|---------------------|
| Sayur | Sup bayam | 1 mangkuk | 110 |
| Lauk | Ayam Goreng | 1 potong | 305 |
| Buah | Apel | 1 buah | 116 |
| Nasi | Nasi Putih | 1 mangkuk | 395 |
| Minuman | Es Teh | 1 gelas | 80 |
| | | | |



| | |
|-------|-------|
| Total | 1.183 |
|-------|-------|

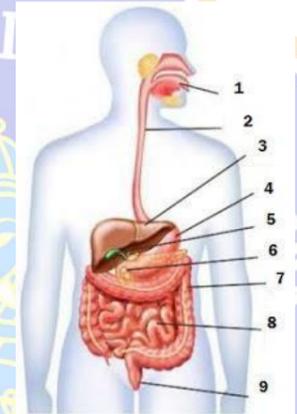
Maka, makanan manakah yang harus dipilih Ayu agar kebutuhan kalori dapat terpenuhi dengan tepat?

- Nasi dan Ayam goreng
- Nasi, Sup bayam, dan teh
- Ayam goreng dan Sup bayam
- Teh dan Apel

Menyebutkan organ-organ dalam system pencernaan pada manusia

6

4. Perhatikan gambar di bawah ini!



Dari gambar di atas, manakah nomor yang menunjukkan Kerongkongan, Usus Halus dan Lambung secara berturut-turut?

- 2 – 4 – 8
- 2 – 6 – 7
- 2 – 8 – 4
- 2 – 3 – 4

C
Keterangan nomor pada gambar
1 = mulut
2 = kerongkongan
3 = hati
4 = lambung
5 = empedu
6 = kelenjar limfa
7 = usus besar
8 = usus halus
9 = anus

| | | | | | | | |
|---------------------------|---|--|---|--|--|--|---|
| Proses Pencernaan Makanan | Menjelaskan keterkaitan struktur organ pencernaan dan fungsinya | | 7 | | | <p>5. Organ pencernaan yang bersifat asam serta bertugas untuk membunuh bakteri dan mencerna protein adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> usus halus usus besar lambung mulut | <p>C Pada organ lambung terdapat HCl dan enzim pepton. HCl berfungsi untuk membunuh bakteri karena sifat asamnya. Enzim pepton berfungsi untuk mencerna protein dan mengubahnya menjadi pepton.</p> |
| | Menjelaskan proses pencernaan dalam tubuh manusia | | 8 | | | <p>6. Makanan yang mengandung protein akan mengalami proses pemecahan pertama kali pada organ</p> <ol style="list-style-type: none"> mulut kerongkongan lambung usus halus | <p>C Makanan yang mengandung protein ketika masuk ke mulut akan dikunyah oleh gigi, namun tidak mengalami pencernaan kimiawi karena enzim ptyalin (enzim di dalam mulut) hanya mencerna makanan yang mengandung karbohidrat menjadi gula. Kemudian disalurkan ke kerongkongan lalu masuk ke lambung. Barulah ketika sampai di lambung makanan yang mengandung protein akan mengalami proses pemecahan oleh enzim pepton yang mengubah protein menjadi pepton.</p> |
| | | | 9 | | | <p>7. Urutan proses pencernaan yang benar adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> mulut – tenggorokan – lambung - usus halus - usus besar – rektum – anus mulut – tenggorokan – lambung - usus halus - usus besar – anus - rektum mulut – kerongkongan – lambung - usus halus •usus besar – anus - rektum mulut – kerongkongan – lambung - usus halus •usus besar – rektum - anus | <p>D Proses pencernaan dimulai dari mulut oleh gigi (pencernaan mekanis) dan air liur (pencernaan kimiawi). Kemudian makanan disalurkan melalui kerongkongan dengan gerak peristaltik. Lalu, makanan masuk ke lambung mengalami pencernaan kimiawi oleh enzim-enzim. Selanjutnya, makanan masuk ke usus halus mengalami pencernaan kimiawi oleh enzim dan penyerapan sari-sari makanan. Terakhir, makanan masuk ke usus besar yang mana di usus besar air</p> |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|---------|--|--|--|--|----|--|---|--|
| | | | | | | | | | | dan garam (elektrolit) dari bahan yang tidak tercerna dibuang serta membentuk limbah padat yang dikeluarkan melalui rectum dan anus. |
| | | Nutrisi | Menyelidiki kandungan nutrisi pada makanan | | | | 10 | | 8. Apabila seseorang mengkonsumsi telur gulung, organ yang berperan untuk membunuh bakteri dan mencerna makanan tersebut adalah a. mulut b. lambung c. mulut d. usus halus | B Pada lambung, makanan mengalami proses pencernaan kimiawi oleh HCl, enzim pepsin, dan enzim lipase. HCl berfungsi untuk mengubah pepsinogen menjadi pepsin dan membunuh mikroorganisme patogen. Enzim pepsin berfungsi untuk memecah protein menjadi pepton. Enzim lipase berfungsi memecah lemak menjadi asam lemak dan gliserol. Telur gulung adalah makanan yang mengandung protein dan lemak sehingga makanan ini akan dicerna oleh lambung untuk membunuh bakteri, dan mencerna protein serta lemak. |
| | | Nutrisi | Menyelidiki kandungan vitamin pada berbagai jenis buah | | | | 11 | | 9. Baim adalah anak berusia 14 tahun yang masih dalam tahap pertumbuhan, oleh karena itu Baim memerlukan nutrisi untuk pertumbuhan yang diperoleh dari a. nasi putih, perkedel kentang, roti b. burger, nasi putih, ayam suir c. nasi merah, ayam geprek, sayur bayam d. tempe manis, ayam goreng, ikan panggang | D Protein berfungsi untuk mengganti sel-sel yang rusak terutama pada masa pertumbuhan. Makanan yang mengandung protein adalah keledai, daging, ikan dan telur. Maka makanan yang harus dikonsumsi oleh Baim adalah makanan yang mengandung protein yaitu tempe manis, ayam goreng, dan ikan panggang. |

| | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|----|--|---|--|
| | Saluran Pencernaan | Membuat model saluran pencernaan makanan | | 12 | | <p>10. Jeruk, Nanas, Mangga, dan Stroberi adalah contoh buah yang mengandung Vitamin C. Daripernyataan tersebut dapat dikatakan bahwa buah yang mengandung vitamin C adalah buah yang</p> <ol style="list-style-type: none"> memiliki warna kuning memiliki rasa asam memiliki biji memiliki kandungan air | <p>B</p> <p>Buah yang mengandung vitamin C adalah buah yang memiliki rasa asam karena vitamin C memang secara kimiawi menimbulkan rasa asam. Nama kimia asamnya adalah Askorbat dengan tingkat keasaman atau pH antara 2 dan 4 sebagai informasi dari skala 1 – 15 tingkat pH 7 dianggap sebagai angka yang seimbang atau netral dan nilai pH yang lebih rendah dari angka tersebut menandakan semakin asam pula sifat suatu zat.</p> |
| | Proses Pencernaan | Menyelidiki terjadinya proses pencernaan | | 13 | | <p>11. Andi sering mengalami perih pada perut sebelah kiri, mual, dan perut kembung. Hal ini terjadi karena Andi mengalami</p> <ol style="list-style-type: none"> hepatitis dehidrasi maag diare | <p>C</p> <p>Setiap makanan yang dikonsumsi akan masuk ke lambung lalu dicerna secara kimiawi dengan bantuan dari enzim pepsin dan renin yang dicampurkan dengan asam lambung (HCl). Apabila terjadi gangguan maka mukosa akan rusak dan menimbulkan rasa sakit atau nyeri, maka asam lambung akan memecah mukosa dan menyebabkan iritasi dan peradangan yang menyebabkan sakit maag</p> |
| | Gangguan Pencernaan | Mengidentifikasi gangguan pada sistem pencernaan makanan | | 14 | | <p>12. Mitha adalah anak usia 15 tahun yang memiliki tinggi badan 150 cm. Agar Mitha dikatakan memiliki kriteria berat badan normal ($18,5 \text{ kg/m}^2 - 25,9 \text{ kg/m}^2$) maka berapa berat badan maksimal yang harus dimiliki Mitha?</p> <ol style="list-style-type: none"> 58 kg 58,1 kg 58,2 kg 58,3 kg | <p>D</p> <p>Diketahui:</p> <p>Tinggi Badan = 150 cm = 1,5 m</p> <p>Karena yang ditanya adalah berat badan maksimal, maka yang digunakan sebagai patokan adalah IMT Maksimal yaitu</p> <p>$IMT = 25,9 \text{ kg/m}^2$</p> <p>Ditanya:</p> <p>Massa Badan Mitha = ...?</p> <p>Jawab:</p> |

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|----|--|----|--|--|--|
| | | | | | | | | | $IMT = \frac{Massa\ badan}{Tinggi\ Badan \times Tinggi\ Badan}$ $25,9 = \frac{Massa\ badan}{1,5 \times 1,5}$ $Massa\ Badan = 58,3\ kg$ |
| | | | | 15 | | 15 | <p>13. Bila kekurangan vitamin akan menyebabkan penyakit defisiensi vitamin atau avitaminosis. Sebaliknya, bila kelebihan vitamin dapat menimbulkan penyakit hipervitaminosis walaupun kasus ini sangat jarang terjadi. Seperti halnya kasus konsumsi vitamin C, jika kekurangan vitamin C akan mengalami gangguan pencernaan, menurunnya kekebalan tubuh, timbul sariawan dan penurunan jumlah sel darah merah, sementara jika mengonsumsi vitamin C berlebihan akan menimbulkan masalah pada sistem urinaria karena vitamin C yang larut dalam air akan mengendap dan membentuk kristal pada kandung kemih jika terlalu lama ditumpuk dan kurang air minum. Berdasarkan uraian di atas, sikap yang benar dalam menghadapi permasalahan ini adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> tidak perlu mengonsumsi vitamin C karena berbahaya bagi sistem urinaria cukup mengonsumsi vitamin lainnya yang fungsinya tidak jauh berbeda konsumsi vitamin C dengan kadar yang seimbang dan banyak minum kurangi kadar konsumsi vitamin C yang normal | <p>C Berdasarkan dari uraian tersebut mengonsumsi vitamin C harus dengan kadar yang seimbang karena apabila berlebihan akan menimbulkan penyakit hipervitaminosis dan sebaliknya apabila kekurangan vitamin akan menimbulkan penyakit avitaminosis.</p> | |

Lampiran 2. Pedoman Wawancara

PEDOMAN WAWANCARA SISWA

Nama Siswa :

Kelas :

Hari/Tanggal :

| No | Daftar Pertanyaan | Jawaban |
|----|---|---------|
| 1 | Apakah kamu suka belajar IPA? | |
| 2 | Apakah dalam pembelajaran IPA guru selalu menggunakan media? | |
| 3 | Apakah kamu senang jika dalam pembelajaran IPA menggunakan media? | |
| 4 | Apakah materi sistem pencernaan manusia menurut kamu sulit dipahami? | |
| 5 | Apakah guru kalian melakukan evaluasi setelah pembelajaran IPA? | |
| 6 | Ketika kamu sedang merasa lelah, apakah kamu masih bisa tetap berkonsentrasi dalam proses pembelajaran IPA? | |
| 7 | Apakah kamu sering melakukan latihan soal ketika dirumah? | |
| 8 | Selain pembelajaran yang diberikan sekolah, berapa lama waktu yang kamu luangkan untuk belajar IPA? | |
| 9 | Apakah orang tuamu pernah menanyakan terkait tugas sekolahmu? | |
| 10 | Apakah kamu menyukai cara guru mengajar dikelas? | |
| 11 | Faktor apa yang membuat kamu sulit dalam memahami pelajaran IPA? | |
| 12 | Dalam proses pembelajaran dikelas, kamu lebih mudah memahami metode apa yang diajarkan oleh guru? | |

PEDOMAN WAWANCARA GURU

Nama :

Hari/Tanggal :

| No | Daftar Pertanyaan | Jawaban |
|----|---|---------|
| 1 | Persiapan apa yang biasanya Ibu lakukan sebelum mengajar pembelajaran IPA dikelas? | |
| 2 | Menurut Ibu bagaimana pengetahuan awal siswa terhadap pembelajaran IPA? | |
| 3 | Menurut Ibu apakah ada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi yang Ibu sampaikan ? | |
| 4 | Bagaimana cara Ibu memastikan bahwa semua siswa sudah memahami materi yang telah Ibu ajarkan? | |
| 5 | Menurut Ibu kendala apa yang dialami siswa saat melakukan pembelajaran IPA? Khususnya dalam materi sistem pencernaan manusia | |
| 6 | Menurut Ibu bagaimana Tingkat pemahaman konsep siswa kelas VIII yang Ibu bimbing atau ajar? | |
| 7 | Kira-kira apa saja faktor yang mendukung sehingga beberapa siswa memiliki tingkat pemahaman siswa tinggi? | |
| 8 | Faktor-faktor apa saja yang menjadi alasan siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep suatu materi ? | |
| 9 | Apakah disekolah ini khususnya di kelas VIII menggunakan media pembelajaran atau bahan ajar saat pembelajaran IPA?, jika ada bahan ajar dan media pembelajaran apa yang digunakan | |
| 10 | Model pembelajaran apa yang biasanya digunakan ketika mengajar pelajaran IPA dikelas? | |
| 11 | Apakah siswa lebih cenderung menghafalkan dari pada memahami konsep? | |

Lampiran 3. Uji Coba Tes

ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP IPA
SMP NEGERI 8 DENPASAR

MATERI : SISTEM PENCERNAAN MANUSIA
KELAS : VIII-C

| NO ABSEN | NAMA SISWA | SOA L 1 | SOA L 2 | SOA L 3 | SOA L 4 | SOA L 5 | SOA L 6 | SOA L 7 | SOA L 8 | SOA L 9 | SOA L 10 | SOA L 11 | SOA L 12 | SOA L 13 | SOA L 14 | SOA L 15 | SKOR TOTAL | HASIL TES PEMAHAMAN KONSEP | KUALIFIKASI |
|----------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|----------------------------|-------------|
| 1 | ANAK AGUNG GEDE MAHASATRYA DALEN | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 49 | 65 | Rendah |
| 2 | DAVIN LEONEL WATTIMENA | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 54 | 72 | Sedang |
| 3 | I GEDE ARI PURNAMA YANA | 5 | 2 | 3 | 2 | 5 | 2 | 4 | 3 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 53 | 71 | Sedang |
| 4 | I GEDE KRISNA BAYU | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 2 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 58 | 77 | Sedang |
| 5 | I GUSTI AYU EKA ADNYA SWARI | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 2 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 55 | 73 | Sedang |
| 6 | I GUSTI BAGUS PURNA PRAYOGA | 5 | 5 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 47 | 63 | Rendah |
| 7 | I KADEK DWI PRAMANA PUTRA | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 2 | 48 | 64 | Rendah |
| 8 | I KETUT GEDE ADI WIJARSA | 3 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 2 | 5 | 5 | 3 | 50 | 67 | Sedang |
| 9 | I KOMANG BERLI ADITYA PUTRA | 2 | 2 | 2 | 4 | 5 | 2 | 5 | 2 | 3 | 5 | 3 | 2 | 2 | 5 | 2 | 46 | 61 | Rendah |
| 10 | I KOMANG YOGI SURYANTARA | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 52 | 69 | Sedang |
| 11 | I MADE YUDI ARI PUTRA WIDNYANA | 2 | 4 | 2 | 3 | 5 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 5 | 3 | 3 | 47 | 63 | Rendah |
| 12 | I PUTU RAKHA NOVAYANA | 2 | 4 | 5 | 2 | 3 | 2 | 4 | 5 | 2 | 3 | 5 | 4 | 2 | 2 | 3 | 48 | 64 | Rendah |
| 13 | I KADEK BAYU RADITYA PRAMANA PUTRA | 3 | 3 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 2 | 5 | 3 | 3 | 5 | 2 | 52 | 69 | Sedang |
| 14 | I KADEK KRISNA ADITIAWAN | 3 | 4 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 3 | 2 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 51 | 68 | Sedang |
| 15 | I KADEK WIDYA SHANTI DEWI | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 2 | 50 | 67 | Sedang |
| 16 | I LUH GEDE NATANIELLA ARIANTI | 2 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 5 | 5 | 5 | 2 | 3 | 55 | 73 | Sedang |
| 17 | I MADE DHANI LESMANA URIP | 2 | 5 | 3 | 4 | 2 | 2 | 5 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 5 | 3 | 3 | 46 | 61 | Rendah |
| 18 | I MADE DHEA CINTYA SUCI ADNYANI | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 54 | 72 | Sedang |
| 19 | I MUHAMMAD NASRIL ILHAM | 5 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 49 | 65 | Rendah |
| 20 | I NAUVAL AZIZ RADITYA PUTRA | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 4 | 5 | 2 | 4 | 2 | 49 | 65 | Rendah |
| 21 | I NI KADEK AYU NITA IRASWARI | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 61 | 81 | Tinggi |
| 22 | I NI KADEK FERLINDA SURIAADNYANI | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 2 | 3 | 42 | 56 | Rendah |
| 23 | I NI KADEK MARSYA SALMA DEWI | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 2 | 2 | 51 | 68 | Sedang |
| 24 | I NI KADEK SUWARDEWI | 4 | 2 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 5 | 3 | 4 | 2 | 5 | 5 | 2 | 53 | 71 | Sedang |
| 25 | I NI KETUT RIANTHI KIRANA PUTRI | 5 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 2 | 2 | 50 | 67 | Sedang |
| 26 | I NI KOMANG JULIA TRISNA PUTRI | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 49 | 65 | Rendah |
| 27 | I NI LUH GEDE KARA PUTRI ARYANATHI | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 67 | 89 | Tinggi |
| 28 | I NI LUH KOMANG PUTRI SETIA DEWI | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 2 | 4 | 5 | 2 | 3 | 5 | 3 | 2 | 50 | 67 | Sedang |
| 29 | I NI MADE ANDINI PUTRI | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 61 | 81 | Tinggi |
| 30 | I NI NYOMAN TRISNA SUCIDAMAYANTI | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 40 | 53 | Rendah |
| 31 | I NI PUTU CANDRA GARIMA WARDANA | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 5 | 3 | 5 | 2 | 3 | 5 | 2 | 48 | 64 | Rendah |
| 32 | I NI PUTU LINDA ARMA DEWI | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 53 | 71 | Sedang |
| 33 | I NI PUTU SAVITRI NARIYANI DANING WIJAYA | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 5 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 51 | 68 | Sedang |
| 34 | I NI PUTU WIRA DEWI MAHESWARI | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 50 | 67 | Sedang |
| 35 | I PUTU ADITYA SVETHA WIATMAKA | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 53 | 71 | Sedang |
| 36 | I PUTU ARI KRISHNA DEWI PRATAMA YANI | 4 | 5 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 48 | 64 | Rendah |
| 37 | I PUTU ARIEL PETERPAN | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 2 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 4 | 4 | 53 | 71 | Sedang |
| 38 | I PUTU KAYIKA KIREINA SARASWATI | 3 | 4 | 3 | 5 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 56 | 75 | Sedang |
| 39 | I PUTU WULAN PRATIWI CITRA KARINI | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 62 | 83 | Tinggi |
| NILAI MAKSIMUM | | | | | | | | | | | | | | | | | 89 | | |
| NILAI MINIMUM | | | | | | | | | | | | | | | | | 53 | | |
| RATA-RATA | | | | | | | | | | | | | | | | | 69 | | |

Sebaran Data Pemahaman Konsep

| Rentang Nilai | Kategori Pemahaman Konsep | f | % |
|----------------------|----------------------------------|----------|----------|
| $81 \leq X \leq 100$ | Tinggi | 4 | 10% |
| $66 \leq X \leq 80$ | Sedang | 21 | 54% |
| $0 \leq X \leq 65$ | Rendah | 14 | 36% |
| Jumlah | | 39 | |
| Rata-rata | | 69 | |
| Standar Deviasi | | 7.0 | |

| No. | Indikator Pemahaman Konsep | Rata-rata | Kualifikasi |
|------------|---|------------------|--------------------|
| 1 | Kemampuan menyatakan ulang sebuah konsep | 69.2 | Sedang |
| 2 | Kemampuan mengidentifikasi contoh dan bukan contoh | 67.4 | Sedang |
| 3 | Kemampuan mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu | 70.6 | Sedang |
| 5 | Kemampuan mengaplikasikan konsep untuk memecahkan masalah | 65.0 | Rendah |

Lampiran 4. Analisis Pemahaman Konsep

ANALISIS SOAL PILIHAN GANDA

| | | Masukkan Jumlah Soal: | | 20 | | NO. BUTIR SOAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|-----------------------|--------|------------|--------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|----------|----------|--------|--|--|--|--|
| NAMA SISWA/No. | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | | | |
| 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | |
| 2 | | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | | | | |
| 3 | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 4 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | |
| 5 | | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | | | | |
| 6 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 7 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 8 | | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | |
| 9 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | |
| 10 | | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 11 | | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | |
| 12 | | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 13 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | |
| 14 | | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | |
| 15 | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 16 | | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | |
| 17 | | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 18 | | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 19 | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 20 | | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 21 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | | | | |
| 22 | | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | | | | |
| 23 | | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | |
| 24 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 25 | | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 26 | | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 27 | | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | | | | |
| 28 | | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | | | | |
| 29 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | | | | |
| 30 | | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 31 | | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 32 | | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | | | | |
| Jumlah Benar | | 19 | 15 | 17 | 17 | 17 | 19 | 17 | 17 | 17 | 17 | 20 | 17 | 11 | 14 | 17 | 19 | 17 | 8 | 17 | 8 | | | | |
| Uji Validitas: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ryx Hitung | 0.204567 | 0.250091839 | 0.7182 | 0.78940793 | 0.7182 | -0.086442268 | 0.718200425 | 0.718200425 | 0.718200425 | 0.718200425 | 0.278334562 | 0.78940793 | 0.524017573 | 0.492327157 | 0.78940793 | 0.228817768 | 0.78940793 | 0.491571089 | 0.789408 | 0.491571 | | | | | |
| r Tabel | 0.34937001 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Simpulan Kategori | Tidak Valid | Tidak Valid | Valid | Valid | Valid | Tidak Valid | Valid | Valid | Valid | Valid | Tidak Valid | Valid | Valid | Valid | Valid | Tidak Valid | Valid | Valid | Valid | Valid | Valid | | | | |
| Jumlah Valid | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Jumlah Tidak Valid | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uji Reliabilitas Metode KR-21: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mean Total Skor | 10.3225806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Standar Deviasi (s) | 5.462 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s ² | 29.833 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Koefisien Reliabilitas (r ₁₁) | 0.876 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| r tabel | 0.34937001 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kesimpulan | reliabel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tingkat Kesukaran (P) | 0.594 | 0.469 | 0.531 | 0.531 | 0.531 | 0.594 | 0.531 | 0.531 | 0.531 | 0.531 | 0.531 | 0.625 | 0.531 | 0.344 | 0.438 | 0.531 | 0.594 | 0.531 | 0.25 | 0.531 | 0.25 | | | | |
| KRITERIA P | SDG | SDG | SDG | SDG | SDG | SDG | SDG | SDG | SDG | SDG | SDG | SDG | SDG | SDG | SDG | SDG | SDG | SDG | TSKR | SDG | TSKR | | | | |
| PA | 0.5 | 0.333 | 0.667 | 0.667 | 0.667 | 0.833 | 0.667 | 0.667 | 0.667 | 0.667 | 0.667 | 0.833 | 0.533 | 0.333 | 0.4 | 0.533 | 0.6 | 0.533 | 0.267 | 0.533 | 0.267 | | | | |
| PB | 0.5 | 0.333 | 0.5 | 0.333 | 0.5 | 0.333 | 0.333 | 0.333 | 0.333 | 0.333 | 0.333 | 0.5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | | | | |
| Daya Beda (D) | 0 | -0.167 | 0.334 | 0.167 | 0.334 | 0.333 | 0.334 | 0.334 | 0.334 | 0.334 | 0.334 | 0.333 | -0.467 | -0.667 | -0.6 | -0.467 | -0.4 | -0.467 | 0.267 | -0.467 | 0.267 | | | | |
| KRITERIA D | DROP | DROP | CUKUP | DROP | CUKUP | CUKUP | CUKUP | CUKUP | CUKUP | CUKUP | CUKUP | CUKUP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | DROP | REVISI | DROP | REVISI | | | | |

Lampiran 5. Transkrip Hasil Wawancara Siswa Kelas VIII

TRANSKIP HASIL WAWANCARA SISWA

Nama Siswa : Anak Agung Gede Mahasatrya Dalem

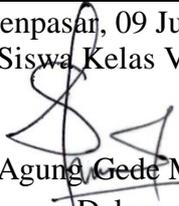
Kelas : VIII-C

Hari/Tanggal : Selasa, 09 Juli 2024

| No | Daftar Pertanyaan | Jawaban |
|----|---|---|
| 1 | Apakah kamu suka belajar IPA? | Saya kurang meminati, karena belajar IPA sangat sulit. |
| 2 | Apakah dalam pembelajaran IPA guru selalu menggunakan media? | Jarang, tergantung materi yang mau disampaikan oleh guru. |
| 3 | Apakah kamu senang jika dalam pembelajaran IPA menggunakan media? | Senang kak, jika guru menggunakan media pada saat pembelajaran jadi lebih paham sama materinya. |
| 4 | Apakah materi sistem pencernaan manusia menurut kamu sulit dipahami? | Iya, karna saya agak sulit mengerti dengan materi tersebut. |
| 5 | Apakah guru kalian melakukan evaluasi setelah pembelajaran IPA? | Jarang, tergantung materi yang di sampaikan dan tergantung juga jam pembelajaran IPA. |
| 6 | Ketika kamu sedang merasa lelah, apakah kamu masih bisa tetap berkonsentrasi dalam proses pembelajaran IPA? | Saya merasa kesulitan untuk bisa berkonsentrasi atau fokus dalam keadaan lelah, apalagi pada saat materi yang didapat lumayan susah, itu yang membuat saya sulit untuk memahaminya. |
| 7 | Apakah kamu sering melakukan latihan soal ketika dirumah? | tidak terlalu, biasanya kalau ada tugas atau mau ulangan saja. |
| 8 | Selain pembelajaran yang diberikan sekolah, berapa lama waktu yang kamu luangkan untuk belajar IPA? | 30 menit untuk membaca di malam hari sebelum tidur sebelum besok paginya pergi ke sekolah. |

| | | |
|----|---|---|
| 9 | Apakah orang tuamu pernah menanyakan terkait tugas sekolahmu? | Jarang, karena orang tua saya sibuk bekerja, kecuali kalau pada saat mau ulangan. |
| 10 | Apakah kamu menyukai cara guru mengajar dikelas? | Lumayan, karena ada guru yang menjelaskan kurang detail jadi saya kurang mengerti. |
| 11 | Faktor apa yang membuat kamu sulit dalam memahami pelajaran IPA? | Diajak ngobrol sama temen sebangku, dan cara guru menjelaskan pada saat pembelajaran. |
| 12 | Dalam proses pembelajaran dikelas, kamu lebih mudah memahami metode apa yang diajarkan oleh guru? | Gurunya menjelaskan materinya terlebih dahulu. |

Denpasar, 09 Juli 2024
Siswa Kelas VIII- C


Anak Agung Gede Mahasatrya
Dalem

UNDIKSHA

TRANSKIP HASIL WAWANCARA SISWA

Nama Siswa : I Gede Ari Purnama Yana

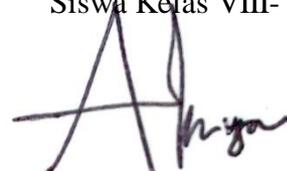
Kelas : VIII-C

Hari/Tanggal : Selasa, 09 Juli 2024

| No | Daftar Pertanyaan | Jawaban |
|----|---|--|
| 1 | Apakah kamu suka belajar IPA? | Kadang suka, kadang tidak tergantung materi dan tergantung guru yang mengajar. |
| 2 | Apakah dalam pembelajaran IPA guru selalu menggunakan media? | Jarang, tergantung materi yang mau disampaikan oleh guru. |
| 3 | Apakah kamu senang jika dalam pembelajaran IPA menggunakan media? | Senang kak, saya jadi lebih paham sama materi yang disampaikan guru. |
| 4 | Apakah materi sistem pencernaan manusia menurut kamu sulit dipahami? | Lumayan, karna saya agak sulit memahaminya. |
| 5 | Apakah guru kalian melakukan evaluasi setelah pembelajaran IPA? | Jarang, tergantung materi yang di sampaikan dan tergantung juga jam pembelajaran IPA. |
| 6 | Ketika kamu sedang merasa lelah, apakah kamu masih bisa tetap berkonsentrasi dalam proses pembelajaran IPA? | Saya merasa kesulitan untuk bisa berkonsentrasi atau fokus dalam keadaan lelah, tidak semangat mengikuti pembelajaran. |
| 7 | Apakah kamu sering melakukan latihan soal ketika dirumah? | Jarang, biasanya saya mengerjakan jika ada tugas dari guru saja. |
| 8 | Selain pembelajaran yang diberikan sekolah, berapa lama waktu yang kamu luangkan untuk belajar IPA? | 30 menit untuk membaca di malam hari sebelum tidur sebelum besok paginya pergi ke sekolah. |

| | | |
|----|---|---|
| 9 | Apakah orang tuamu pernah menanyakan terkait tugas sekolahmu? | Jarang, karena orang tua saya sibuk bekerja. |
| 10 | Apakah kamu menyukai cara guru mengajar dikelas? | Lumayan, karena ada guru yang materinya di lompat-lompatin. |
| 11 | Faktor apa yang membuat kamu sulit dalam memahami pelajaran IPA? | Diajak ngobrol sama temen sebangku, kadang juga mengantuk. |
| 12 | Dalam proses pembelajaran dikelas, kamu lebih mudah memahami metode apa yang diajarkan oleh guru? | Gurunya menjelaskan materinya terlebih dahulu. |

Denpasar, 09 Juli 2024
Siswa Kelas VIII- C



I Gede Ari Purnama Yana



TRANSKIP HASIL WAWANCARA SISWA

Nama Siswa : Ni Kade Ayu Nita Iraswari

Kelas : VIII-C

Hari/Tanggal : Selasa, 09 Juli 2024

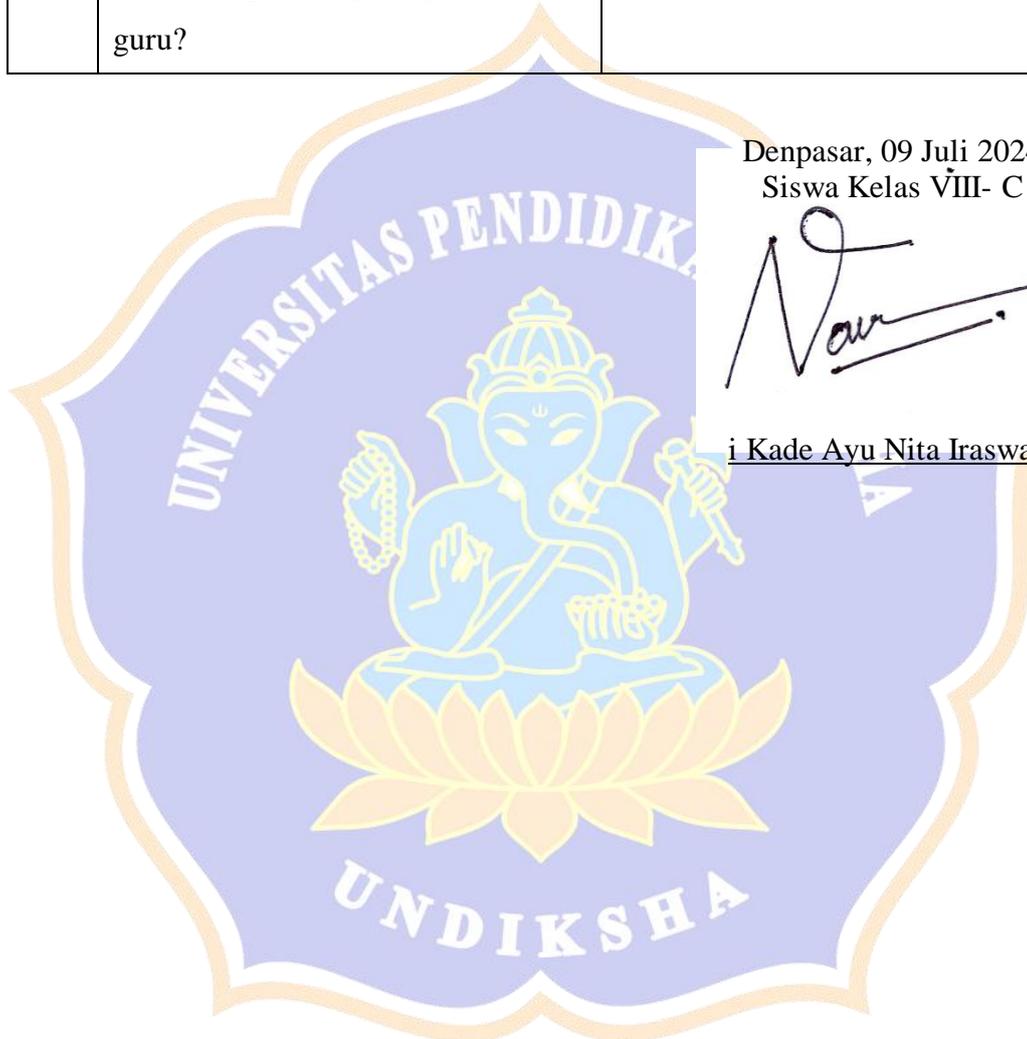
| No | Daftar Pertanyaan | Jawaban |
|----|---|--|
| 1 | Apakah kamu suka belajar IPA? | Kurang suka, karena lumayan sulit |
| 2 | Apakah dalam pembelajaran IPA guru selalu menggunakan media? | Jarang, tergantung materi yang mau disampaikan oleh guru pada pembelajaran. |
| 3 | Apakah kamu senang jika dalam pembelajaran IPA menggunakan media? | Jarang, tergantung materi yang diajarkan oleh guru. |
| 4 | Apakah materi sistem pencernaan manusia menurut kamu sulit dipahami? | Lumayan, karna saya agak sulit memahaminya. |
| 5 | Apakah guru kalian melakukan evaluasi setelah pembelajaran IPA? | Jarang, tergantung cara gurunya mengajar di kelas dan juga jam pembelajaran IPA. |
| 6 | Ketika kamu sedang merasa lelah, apakah kamu masih bisa tetap berkonsentrasi dalam proses pembelajaran IPA? | Saya merasa kesulitan untuk bisa berkonsentrasi atau fokus, karena jam pembelajaran IPA di siang hari. |
| 7 | Apakah kamu sering melakukan latihan soal ketika dirumah? | Jarang, biasanya saya mengerjakan jika ada tugas – tugas saja. |
| 8 | Selain pembelajaran yang diberikan sekolah, berapa lama waktu yang kamu luangkan untuk belajar IPA? | 20 menit untuk membaca di malam hari dan merapikan buku untuk besok berangkat ke sekolah. |
| 9 | Apakah orang tuamu pernah menanyakan terkait tugas sekolahmu? | Pernah sesekali di tanyakan. |

| | | |
|----|---|---|
| 10 | Apakah kamu menyukai cara guru mengajar dikelas? | Lumayan, karena ada guru yang materinya di lompat-lompatin. |
| 11 | Faktor apa yang membuat kamu sulit dalam memahami pelajaran IPA? | Cara guru menyampaikan materi, kadang juga mengantuk. |
| 12 | Dalam proses pembelajaran dikelas, kamu lebih mudah memahami metode apa yang diajarkan oleh guru? | Gurunya menjelaskan materinya terlebih dahulu. |

Denpasar, 09 Juli 2024
Siswa Kelas VIII- C



Kade Ayu Nita Iraswari



TRANSKIP HASIL WAWANCARA SISWA

Nama Siswa : Putu Wulan Pratiwi Citra Karini

Kelas : VIII-C

Hari/Tanggal : Selasa, 09 Juli 2024

| No | Daftar Pertanyaan | Jawaban |
|----|---|--|
| 1 | Apakah kamu suka belajar IPA? | Suka, karena belajar IPA menyenangkan |
| 2 | Apakah dalam pembelajaran IPA guru selalu menggunakan media? | Jarang, tergantung materi yang diajarkan oleh guru. |
| 3 | Apakah kamu senang jika dalam pembelajaran IPA menggunakan media? | Suka, karena bisa lebih cepat paham dan menyenangkan kalau menggunakan media. |
| 4 | Apakah materi sistem pencernaan manusia menurut kamu sulit dipahami? | Lumayan, karna ada menghitung rumus. |
| 5 | Apakah guru kalian melakukan evaluasi setelah pembelajaran IPA? | Lumayan, tergantung guru dan kalau waktunya cukup. |
| 6 | Ketika kamu sedang merasa lelah, apakah kamu masih bisa tetap berkonsentrasi dalam proses pembelajaran IPA? | Saya merasa kesulitan untuk bisa berkonsentrasi atau fokus, karena jam pembelajaran IPA di siang hari, kadang mengantuk. |
| 7 | Apakah kamu sering melakukan latihan soal ketika dirumah? | Jarang, biasanya jika ada tugas sekolah dan kalau mau ulang harian. |
| 8 | Selain pembelajaran yang diberikan sekolah, berapa lama waktu yang kamu luangkan untuk belajar IPA? | Kurang lebih selama 30 menit untuk membaca di malam hari dan merapikan buku dan mengecek tugas untuk besok berangkat ke sekolah. |

| | | |
|----|---|--|
| 9 | Apakah orang tuamu pernah menanyakan terkait tugas sekolahmu? | Pernah sesekali di tanyakan, karna orang tua saya perhatian. |
| 10 | Apakah kamu menyukai cara guru mengajar dikelas? | Lumayan, karena ada guru yang materinya di lompat-lompatin, dan kalau ada praktikum jarang dilaksanakan. |
| 11 | Faktor apa yang membuat kamu sulit dalam memahami pelajaran IPA? | Cara guru menyampaikan materi, kadang juga mengantuk, kadang juga diajak bercanda sama temen. |
| 12 | Dalam proses pembelajaran dikelas, kamu lebih mudah memahami metode apa yang diajarkan oleh guru? | Gurunya menjelaskan materinya terlebih dahulu, lalu membagikan LKPD dan mengerjakan bersama-sama. |

Denpasar, 09 Juli 2024

Siswa Kelas VIII- C



Putu Wulan Pratiwi Citra
Karini

UNDIKSHA

TRANSKIP HASIL WAWANCARA SISWA

Nama Siswa : I Gusti Bagus Purna Prayoga

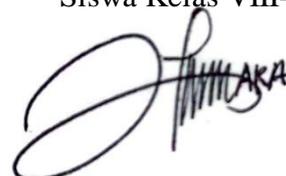
Kelas : VIII-C

Hari/Tanggal : Selasa, 09 Juli 2024

| No | Daftar Pertanyaan | Jawaban |
|----|---|---|
| 1 | Apakah kamu suka belajar IPA? | Tidak sama sekali, karna menurut saya sulit. |
| 2 | Apakah dalam pembelajaran IPA guru selalu menggunakan media? | Jarang, tergantung materi yang diajarkan oleh guru. |
| 3 | Apakah kamu senang jika dalam pembelajaran IPA menggunakan media? | Lumayan, karena bisa lebih muda paham. |
| 4 | Apakah materi sistem pencernaan manusia menurut kamu sulit dipahami? | Lumayan, karna ada menghitung rumus, ada yang harus dihafalkan. |
| 5 | Apakah guru kalian melakukan evaluasi setelah pembelajaran IPA? | Jarang, tergantung guru yang mengajar, dan kalau waktu pembelajaran cukup. |
| 6 | Ketika kamu sedang merasa lelah, apakah kamu masih bisa tetap berkonsentrasi dalam proses pembelajaran IPA? | Saya merasa kesulitan untuk bisa berkonsentrasi, fokus, dan semangat karena jam pembelajaran IPA di siang hari, dan cara guru mengajar. |
| 7 | Apakah kamu sering melakukan latihan soal ketika dirumah? | Jarang, biasanya jika ada tugas sekolah dan kalau mau ulang harian. |
| 8 | Selain pembelajaran yang diberikan sekolah, berapa lama waktu yang kamu luangkan untuk belajar IPA? | Jarang, kurang lebih 15 menit untuk menyiapkan buku buat besok ke sekolah |

| | | |
|----|---|--|
| 9 | Apakah orang tuamu pernah menanyakan terkait tugas sekolahmu? | Jarang, karna orang tua sibuk bekerja jadi jarang ditanyakan. |
| 10 | Apakah kamu menyukai cara guru mengajar dikelas? | Lumayan, karena ada guru yang materinya di lompat-lompatin, dan kalau ada praktikum jarang dilaksanakan. |
| 11 | Faktor apa yang membuat kamu sulit dalam memahami pelajaran IPA? | Cara guru menyampaikan materi, kadang juga mengantuk, kadang juga diajak bercanda sama temen sebangku. |
| 12 | Dalam proses pembelajaran dikelas, kamu lebih mudah memahami metode apa yang diajarkan oleh guru? | Gurunya menjelaskan materinya terlebih dahulu, dan memberi video, lalu membagikan LKPD dan mengerjakan bersama-sama. |

Denpasar, 09 Juli 2024
Siswa Kelas VIII- C



I Gusti Bagus Purna Prayoga

Lampiran 6. Transkrip Hasil Wawancara Guru Kelas VIII

PEDOMAN WAWANCARA GURU

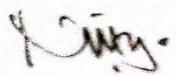
Kode : Wan/Gr1
 Subjek Penelitian : Guru Kelas VIII
 Nama : Ni Putu Nitya Daryantini, S.Pd
 Hari/Tanggal : Senin, 06 Juli 2024
 Tempat : Di ruang guru
 Waktu : Pukul 10.50 Wita

| No | Daftar Pertanyaan | Jawaban |
|----|--|---|
| 1 | Persiapan apa yang biasanya Ibu lakukan sebelum mengajar pembelajaran IPA dikelas? | Yang pertama saya siapkan modul ajarnya, soal-soalnya, RPP untuk materinya dan persiapan materi yang akan disampaikan. |
| 2 | Menurut Ibu bagaimana pengetahuan awal siswa terhadap pembelajaran IPA? | Kalau misalnya kita gali dan disesuaikan dengan yang ada lingkungan mereka cukup mengenalnya, pakai contoh tentang lingkungan yang ada disekitar kita mereka cepat nangkepnya, kalau tanpa contoh mereka masih mengira-ngira, masih bingung, itu contoh terdekat, contoh dari manusianya, dan dari lingkungannya. |
| 3 | Menurut Ibu apakah ada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi yang Ibu sampaikan ? | Pasti ada, tidak dipungkiri seperti itu, karna setiap siswa itu dari kecerdasanya atau cara mereka memahami itu beda-beda. |
| 4 | Bagaimana cara Ibu memastikan bahwa semua siswa sudah memahami materi yang telah Ibu ajarkan? | Biasanya kalau saya sehabis saya memberi materi saya melanjutkan dengan kuis dengan tanya jawab |

| | | |
|---|---|--|
| | | langsung dengan siswa, biasanya lebih cepat mereka menerimanya, jadi ketahuan yang mana masih kurang memahami. |
| 5 | Menurut Ibu kendala apa yang dialami siswa saat melakukan pembelajaran IPA? Khususnya dalam materi sistem pencernaan manusia | Pasti ada, salah satu contohnya ada siswa yang tidak membawa buku, alat tulis. |
| 6 | Menurut Ibu bagaimana Tingkat pemahaman konsep siswa kelas VIII yang Ibu bimbing atau ajar? | Kalau itu beragam, ada yang tinggi, sedang, rendah, dalam satu kelasnya. |
| 7 | Kira-kira apa saja faktor yang mendukung sehingga beberapa siswa memiliki tingkat pemahaman siswa tinggi? | Faktor yang mendukung itu biasanya lingkungan sekitar, temen-temenya, biasanya temen yang dia ajak duduk, kemudian dari keluarga, dari cara guru yang mengajar. |
| 8 | Faktor-faktor apa saja yang menjadi alasan siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep suatu materi ? | Bisa dari tidak fokusnya siswa ketika siswa ada masalah, fokusnya ke hal yang lain-lain, kadang bisa dari gurunya yang mungkin lagi ada masalah, jadinya tidak fokus. |
| 9 | Apakah disekolah ini khususnya di kelas VIII menggunakan media pembelajaran atau bahan ajar saat pembelajaran IPA?, jika ada bahan ajar dan media pembelajaran apa yang digunakan | Biasanya saya tergantung materi, kalau di sesuaikan sama materinya itu rasanya saya bisa buat sendiri bahan ajarnya saya buat sendiri, tapi kalau semisal nya di Lab, saya menggunakan alat yang ada di Lab, bahan ajar yang saya buat untuk materi sistem pencernaan bisanya saya buatin carta atau saya printkan nanti meraka yang nempel-nempel, untuk medianya saya tidak. |

| | | |
|----|---|--|
| 10 | Model pembelajaran apa yang biasanya digunakan ketika mengajar pelajaran IPA dikelas? | Konvensional, seperti mengajar biasanya, masih saya yang memberikan dan menjelaskan materinya terlebih dahulu, setelah itu tanya jawab pada siswa. |
| 11 | Apakah siswa lebih cenderung menghafalkan dari pada memahami konsep? | Beragam, ada yang cenderung menghafal, ada juga yang sudah memahami, dan ada yang lihat contohnya dulu. |

Denpasar, 06 Juli 2024
Guru Mata Pelajaran IPA


(.....)d)

NIP.199609132023212028



PEDOMAN WAWANCARA GURU

Kode : Wan/Gr2
 Subjek Penelitian : Guru IPA Kelas VIII
 Nama : Ni Made Hepi Suwandri, S.Pd.,M.Pd
 Hari/Tanggal : Senin, 06 Juli 2024
 Tempat : Di ruang guru
 Waktu : Pukul 11.05 Wita

| No | Daftar Pertanyaan | Jawaban |
|----|--|--|
| 1 | Persiapan apa yang biasanya Ibu lakukan sebelum mengajar pembelajaran IPA dikelas? | Menyiapkan Rencana Perangkat Pembelajaran atau Modul ajar yang sesuai dengan materi pembelajaran |
| 2 | Menurut Ibu bagaimana pengetahuan awal siswa terhadap pembelajaran IPA? | Masih rendah dan cenderung pasif dalam kegiatan pembelajaran seperti tanya jawab |
| 3 | Menurut Ibu apakah ada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi yang Ibu sampaikan ? | Menurut saya masih ada beberapa siswa yang sering mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran. |
| 4 | Bagaimana cara Ibu memastikan bahwa semua siswa sudah memahami materi yang telah Ibu ajarkan? | Dengan memberikan test formatif diakhir materi pembelajaran yang dibahas pada saat itu. |
| 5 | Menurut Ibu kendala apa yang dialami siswa saat melakukan pembelajaran IPA? Khususnya dalam materi sistem pencernaan manusia | Dalam hal menganalisis tentang kandungan nutrisi pada makanan. Menyebutkan fungsi-fungsi pada bagian-bagian alat pencernaan manusia. |
| 6 | Menurut Ibu bagaimana Tingkat pemahaman konsep siswa kelas VIII yang Ibu bimbing atau ajar? | Berbeda-beda karena setiap kelas memiliki tingkat pemahaman konsep yang beragam. |
| 7 | Kira-kira apa saja faktor yang mendukung sehingga beberapa siswa | Motivasi belajar IPA siswa, minat Belajar IPA siswa, dan kemampuan |

| | | |
|----|---|--|
| | memiliki tingkat pemahaman siswa tinggi? | literasi dan numerasi yang dimiliki siswa. |
| 8 | Faktor-faktor apa saja yang menjadi alasan siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep suatu materi ? | Yang pertama yaitu rendahnya motivasi belajar IPA siswa, rendahnya kemampuan literasi dan numerasi yang dimiliki oleh siswa, dan model pembelajaran yang monoton. |
| 9 | Apakah disekolah ini khususnya di kelas VIII menggunakan media pembelajaran atau bahan ajar saat pembelajaran IPA?, jika ada bahan ajar dan media pembelajaran apa yang digunakan | Iya pasti menggunakan media dan bahan ajar. Media ajar berupa, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) secara offline maupun online, Quizziz, dan PPT melalui Media Canva. |
| 10 | Model pembelajaran apa yang biasanya digunakan ketika mengajar pelajaran IPA dikelas? | Bervariasi tergantung kebutuhan siswa di kelas, Seperti Kooperatif, Kontekstual, Demonstrasi <i>Discovery Learning</i> , <i>PBL</i> , <i>PJBL</i> |
| 11 | Apakah siswa lebih cenderung menghafalkan dari pada memahami konsep? | Siswa lebih cenderung menghafalkan konsep. |

Denpasar, 06 Juli 2024
Guru Mata Pelajaran IPA



NIP. 199109022022212001

TRANSKRIP WAWANCARA GURU

Kode : Wan/Gr-3
 Subjek Penelitian : Guru IPA Kelas VIII
 Nama : I Gusti Lanang Putu Agus Awitama, S.Pd.
 Hari/Tanggal : Sabtu, 06 Juli 2024
 Tempat : Di Depan Ruang Guru
 Waktu : Pukul 11.20 Wita

| No | Daftar Pertanyaan | Jawaban |
|----|--|--|
| 1 | Persiapan apa yang biasanya Bapak lakukan sebelum mengajar pembelajaran IPA dikelas? | Persiapan sebelum mengajar saya menyiapkan modul ajar untuk pembelajaran IPA, jika ada percobaan saya mennyiapkan alat-alat percobaan dan perlengkapan di laboratorium atau bahan-bahan yang bisa saya gunakan disekitar. |
| 2 | Menurut Bapak bagaimana pengetahuan awal siswa terhadap pembelajaran IPA? | Untuk mengetahui biasanya saya mengecek pakai assessment diagnostik terlebih dahulu untuk mengetahui, berapa siswa mungkin sudah ada yang tau karna di kelas sebelumnya meraka sudah belajar atau mungkin ada siswa yang tidak tau karna lupa, dan ada juga yang sama sekali belum tau materi yang mau dibahas di hari tersebut. |
| 3 | Menurut Bapak apakah ada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi yang Bapak sampaikan ? | Pasti ada, yang mengalami kesulitan tapi masih bisa ditanganin kalau misalnya kita kasik meraka perhatian lebih atau penjelasan yang lebih detail supaya meraka lebih paham atau diberi tugas jika mereka kesulitan, jadi dibantu kalau sudah tidak ada masalah |

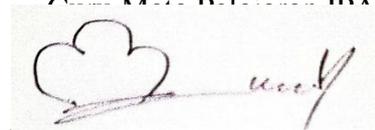
| | | |
|---|--|---|
| | | baru dilanjutkan atau ke siswa lain yang masih mengalami kendala. |
| 4 | Bagaimana cara Bapak memastikan bahwa semua siswa sudah memahami materi yang telah Bapak ajarkan? | Untuk mengetahui sudah pahamnya mungkin bisa menggunakan tes formatif, post tes, kuis. Kalau tidak kuis mungkin beberapa pertanyaan dari siswa. |
| 5 | Menurut Bapak kendala apa yang dialami siswa saat melakukan pembelajaran IPA? Khususnya dalam materi sistem pencernaan manusia | Kendalanya mungkin, kalau praktikum sistem pencernaan itu ada menguji glukosa kemudian protein di bagian percobaanya mungkin siswa perlu memahami dulu materi yang mau di coba di laboratorium biar mereka nanti lebih mudah membuat percobaan. Kalau untuk materinya mereka perlu belajar dulu sebelumnya yang di coba di laboratorium. Kalau untuk materi di kelas kendalanya kita harus lebih banyak menggunakan media pembelajaran seperti organ-organ tubuh yang menyangkut pencernaan, dan beberapa video pembelajaran. |
| 6 | Menurut Bapak bagaimana tingkat pemahaman konsep siswa kelas VIII yang Bapak bimbing atau ajar? | Untuk kelas VIII berpariasi tidak bisa semua paham seluruhnya, mungkin kalau waktu dalam mengajarnya lebih lama mungkin bisa pemahaman konsepnya lebih bagus, tapi karna materinya juga lumayan banyak, jadi kendalanya di waktu sehingga pemahamn konsepnya jadi kurang, mungkin bisa disiasati konsepnya lebih |

| | | |
|---|---|--|
| | | di perjelas, atau menggunakan konsep yang mereka pahami atau lebih gampang. |
| 7 | Kira-kira apa saja faktor yang mendukung sehingga beberapa siswa memiliki tingkat pemahaman siswa tinggi? | Faktor yang mendukung itu dari segi kognitif mereka, ada beberapa siswa yang mudah memahami konsep dengan sekali penjelasan, ada yang berkali-kali baru bisa paham, dan kemampuan dari segi kognitif mereka. Kalau untuk faktor lain mungkin guru bisa lebih baik dalam menjelaskan dan menggunakan analogi-analogi yang lebih mudah di pahami dari pada menggunakan konsep yang ribet-ribet tapi tidak paham. |
| 8 | Faktor-faktor apa saja yang menjadi alasan siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep suatu materi ? | Kesulitanyamungkin karna duduknya diacak ada yang keganggu, mungkin ada yang tidak bawa buku tapi kesepakatan dari awal di kelas misalnya ada siswa yang tidak membawa buku pinjam di kelas lain yang jam pembelajaran IPA di jam yang beda atau pinjem di perpustakaan. |
| 9 | Apakah disekolah ini khususnya di kelas VIII menggunakan media pembelajaran atau bahan ajar saat pembelajaran IPA?, jika ada bahan ajar dan media pembelajaran apa yang digunakan | Untuk bahan ajar paling sering itu buku, LKS, LKPD, kemudian untuk bahan ajar yang lain power point di kelas bahan ajar di laboratorium jika ada yang kurang mendukung bisa itu digunakan, dan di sekitar sekolah yang berkaitan dengan IPA. Untuk medianya proyektor, video pembelajaran, menggunakan torso, cartar, power |

| | | |
|----|---|---|
| | | point, video, gambar. Terkadang ada juga yang dibuat oleh siswa berkelompok. |
| 10 | Model pembelajaran apa yang biasanya digunakan ketika mengajar pelajaran IPA dikelas? | Model yang digunakan Inquiry atau Project Based Learning. |
| 11 | Apakah siswa lebih cenderung menghafalkan dari pada memahami konsep? | Mungkin ada yang menghafal dan ada yang pemahaman, kalau menghafal biasanya cepat lupa, paham misalnya lebih kontekstual atau pengalaman pribadi langsung, atau mereka yang lebih aktif belajar jadi ingatnya lebih lama, daripada yang membaca atau mendengarkan saja. |

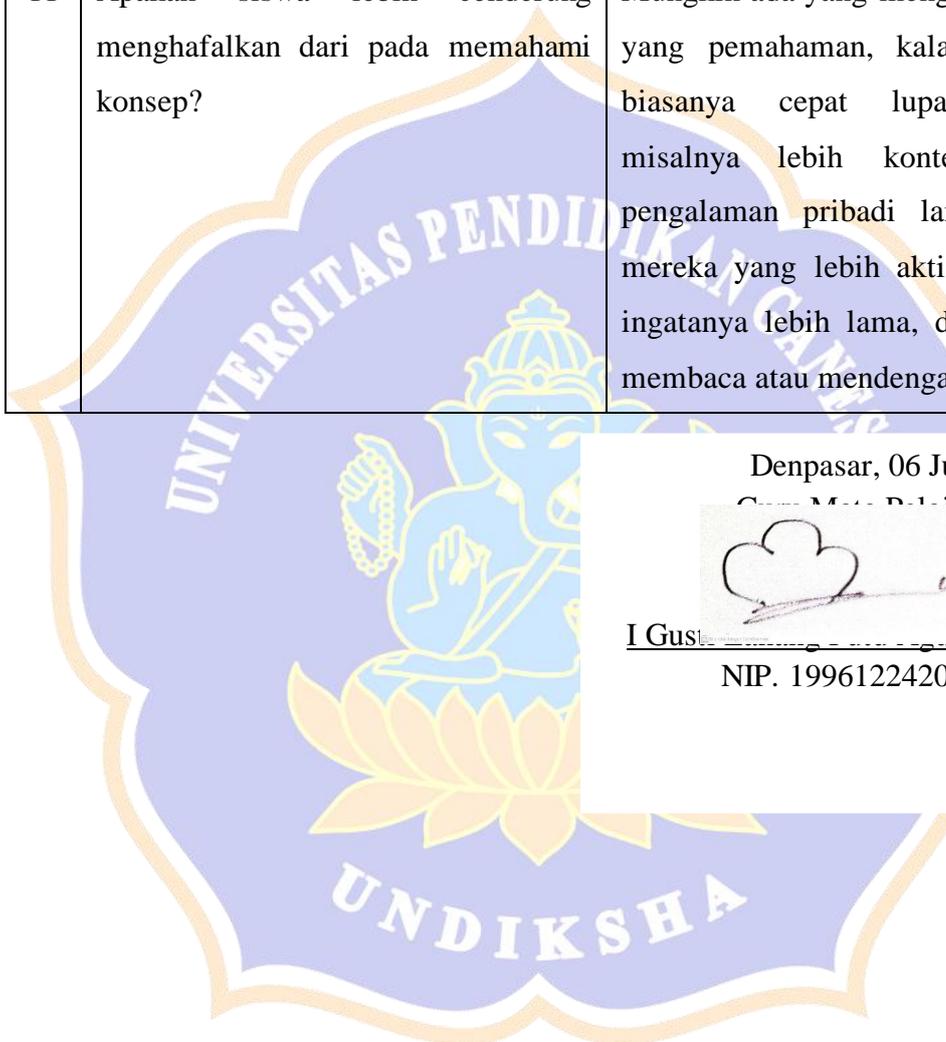
Denpasar, 06 Juli 2024

Guru Mata Pelajaran IPA

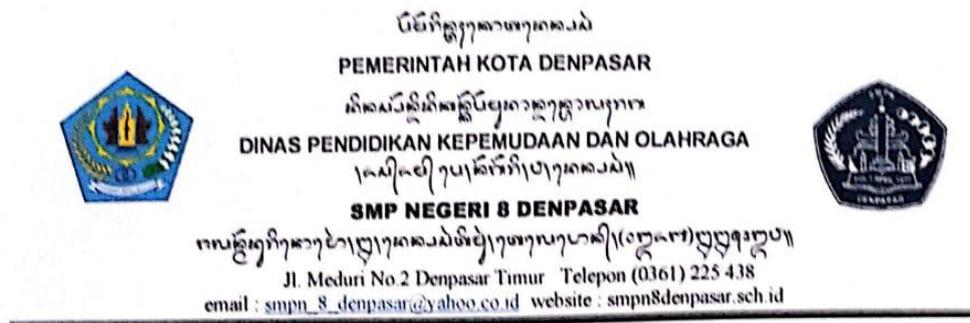


I Gusti Ayu Diah Ayu, S.Pd.

NIP. 199612242022211006



Lampiran 7. Surat Keterangan Dari SMPN 8 Denpasar



SURAT KETERANGAN
Nomor : 400.3.5/195.A/SMPN.8

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : I Nyoman Gede Wiastra, S.Pd, M.Pd
 NIP : 19660531 198901 1 001
 Tempat/Tgl lahir : Badung, 31 Mei 1966
 Pangkat/Golongan : Pembina Utama Muda /IVc
 Jabatan : Plt. Kepala Negeri 8 Denpasar

Dengan ini menyatakan bahwa yang bersangkutan dibawah ini :

Nama : Ni Made Indri Adrianti
 NIM : 1713071054
 Prodi : S1 Pendidikan IPA
 Fakultas : MIPA

Memang benar telah melakukan penelitian untuk menyusun skripsi berjudul "ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS VIII MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA PADA PEMBELAJARAN IPA DI SMP NEGERI 8 DENPASAR" pada tanggal 1 Juli sampai dengan 31 Juli 2024.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Denpasar, Soma Umanis Watugunung 8 Juli 2024

Plt. Kepala SMP Negeri 8 Denpasar



I Nyoman Gede Wiastra, S.Pd, M.Pd

NIP 19660531/198901 1 001

Lampiran 08. Dokumentasi Penelitian



