

# LAMPIRAN



### Lampiran 1. Surat-Surat Penelitian

|  |  |
|--|--|
|   | <b>KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI</b><br><b>UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA</b><br><b>FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN</b><br><small>Jalan Ubayana Nomor 11, Singaraja 81116</small><br><small>Laman: <a href="https://fp.undiksha.ac.id">https://fp.undiksha.ac.id</a> Surel: <a href="mailto:fp@undiksha.ac.id">fp@undiksha.ac.id</a></small> |
|  | Singaraja, 20 Mei 2024   |
| Nomor  | : 3709/UN48.10.1/LT/2024   |
| Lampiran   | : -  |
| Hal  | : Ijin Penelitian  |
| <p>Vdt.<br/>Sd Negeri 2 PED<br/>di tempat</p>  |  |
| <p>Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut:</p> |  |
| Nama   | : I Gede Adi Sarwama Putra   |
| NIM  | : 2011031308   |
| Program Studi  | : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  |
| <p>Derrikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.</p>  |  |
| <p>a.n. Dekan<br/>Wakil Dekan I</p>  <p>Prof. Dr. Kadek Saranata, S.Pd., M.Pd., Koms.<br/>NIP. 198208162008121002</p>   |  |
|  <p><a href="http://fp.undiksha.ac.id">http://fp.undiksha.ac.id</a>   <a href="#">Facebook</a>   <a href="#">Instagram</a>   <a href="#">YouTube</a>   <a href="#">WhatsApp</a>   0877 881 6061</p>                    |  |



**PEMERINTAH KABUPATEN KLUNGKUNG  
DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAAHRAGA  
KORWIL.KECAMATAN NUSA PENIDA  
SEKOLAH DASAR NEGERI 2 PED**

*Alamat : Masgading, Desa Ped, Kecamatan Nusa Penida*

*Kode pos : 80771*



**SURAT KETERANGAN**

NO : 842.2/85/SDN2PD/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Luh Putu Sujatindriasih, S.Ag  
NIP : 19800313 200604 2 009  
Pangkat / gnl : Pembina, IV a  
Sekolah : SD Negeri 2 Ped  
Jabatan : Kepala Sekolah SD Negeri 2 Ped  
Alamat Sekolah : Masgading Desa Ped Kecamatan Nusa Penida  
Kabupaten Klungkung

Menerangkan bahwa :

Nama : I Gede Adi Suwarma Putra  
NIM : 2011031308  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul : PENGEMBANGAN INSTRUMEN KEMAMPUAN HIGHER  
ORDER THINKING SKILL (HOTS) UNTUK MATA  
PELAJARAN IPA PADA SISWA KELAS VI SD

Yang tersebut di atas memang benar telah melaksanakan pengumpulan data sebagai syarat perkuliahan mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Masgading, 23 Mei 2024

Kepala SD Negeri 2 Ped

Ni Luh Putu Sujatindriasih, S.Ag

NIP 19800313 200604 2 009

Tembusan disampaikan Kepada Yth. :

1. Kepala Korwil Kec. Nusa Penida
2. Penguasa yang menyelenggarakan
3. SD
4. Arsip



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116  
Telepon (0362) 31372  
Laman [www.fip.undiksha.ac.id](http://www.fip.undiksha.ac.id)

Nomor : 1298/UN48.10.1/LT/2024 Singaraja, 18 Maret 2024  
Lampiran : -  
Hal : Surat Pengantar Uji Judges

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

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna Validasi Media Pembelajaran Produk Penelitian di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : I Gede Adi Suwama Putra  
NIM : 2011031308  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul : PENGEMBANGAN INSTRUMEN KEMAMPUAN HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS) UNTUK MATA PELAJARAN IPA PADA SISWA KELAS VI SD

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

Kotaku Instansi



Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198408202012121004



Badan  
Sertifikasi  
Elektronik

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116  
Laman [www.fip.undiksha.ac.id](http://www.fip.undiksha.ac.id)

**SURAT KETERANGAN UJI *JUDGES* 2**

Yang bertanda tangan dibawah ini;

Nama : Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.  
NIP : 198408282009122005  
Jabatan : Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan.

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : I Gede Adi Suwarma Putra  
NIM : 2011031308  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan Uji *Judges* Instrumen atau Uji Ahli Instrumen Penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 19 Maret 2024  
Dosen/Ahli,

Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198408282009122005

**LEMBAR PENILAIAN *JUDGES***  
**INSTRUMEN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH**

**Petunjuk:**

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika ada masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat langsung mengisi pada lembar penilaian.

| No Soal | Penilaian Ahli |               | Saran |
|---------|----------------|---------------|-------|
|         | Relevan        | Tidak Relevan |       |
| 1       | ✓              |               |       |
| 2       | ✓              |               |       |
| 3       | ✓              |               |       |
| 4       | ✓              |               |       |
| 5       | ✓              |               |       |
| 6       | ✓              |               |       |
| 7       | ✓              |               |       |
| 8       | ✓              |               |       |
| 9       | ✓              |               |       |
| 10      | ✓              |               |       |

Singaraja, 19 Maret 2024  
Ahli II,



Dr. I Gusti Aya Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198408282009122005





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116  
Telepon (0362) 31372  
Laman [www.fip.undiksha.ac.id](http://www.fip.undiksha.ac.id)

Nomor : 1299/UN48.10.1/LT/2024 Singaraja, 18 Maret 2024  
Lampiran : -  
Hal : Surat Pengantar Uji Judges

Yth. **Dr. I Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.**  
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna Validasi Media Pembelajaran Produk Penelitian di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : I Gede Adi Suwarma Putra  
NIM : 2011031308  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul : PENGEMBANGAN INSTRUMEN KEMAMPUAN HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS) UNTUK MATA PELAJARAN IPA PADA SISWA KELAS VI SD

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



Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198408202012121004



Badan  
Sertifikasi  
Elektronik

Catatan :

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET  
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

Laman [www.flp.undiksha.ac.id](http://www.flp.undiksha.ac.id)

**SURAT KETERANGAN UJI *JUDGES* 1**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.  
NIP : 197612142009122002  
Jabatan : Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan.

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : I Gede Adi Suwarna Putra  
NIM : 2011031308  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan Uji *Judges* Instrumen atau Uji Ahli Instrumen Penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 19 Maret 2024  
Dosen/Ahli,

Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 197612142009122002



**LEMBAR PENILAIAN *JUDGES***  
**INSTRUMEN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH**

**Petunjuk:**

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika ada masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat langsung mengisi pada lembar penilaian.

| No Soal | Penilaian Ahli |               | Saran |
|---------|----------------|---------------|-------|
|         | Relevan        | Tidak Relevan |       |
| 1       | ✓              |               |       |
| 2       | ✓              |               |       |
| 3       | ✓              |               |       |
| 4       | ✓              |               |       |
| 5       | ✓              |               |       |
| 6       | ✓              |               |       |
| 7       | ✓              |               |       |
| 8       | ✓              |               |       |
| 9       | ✓              |               |       |
| 10      | ✓              |               |       |

Singaraja, 19 Maret 2024  
Ahli I,



Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 197612142009122002



## Lampiran 2. Kisi-Kisi Soal

Kisi-kisi Instrumen Kemampuan HOTS  
Kelas VI SD Mata Pelajaran IPA

### KISI-KISI SOAL

Sekolah : Sekolah Dasar  
Mata pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
Kelas : VI / 1  
Jumlah soal : 10 butir soal

Bentuk soal/tes : Pilihan Ganda

Penyusun : I Gede Adi Suwarma Putra

Alokasi Waktu : 1 x 35 menit

| No. | Standar Kompetensi   | Kompetensi Dasar/<br>Indikator   | Materi<br>Pokok                             | Indikator Soal  | Bentuk<br>Tes | Ranah<br>Kognitif | Tingkat<br>Kesukaran<br>Soal | No.<br>Soal |
|-----|--|--|---|---|---------------|-------------------|------------------------------|-------------|
| 1.  | Memahami hubungan antara ciri-ciri makhluk hidup dengan lingkungan tempat. | 1.2 Mendeskripsikan hubungan antara ciri-ciri khusus yang dimiliki hidupnya tumbuhan (kaktus, tumbuhan pemakan serangga) | Ciri-ciri khusus tumbuhan dengan lingkungan | Siswa dapat menganalisis dampak tumbuhan enceng gondok terhadap sawah | Pilihan Ganda | Sedang            | C4                           | 1,6         |

| No. | Standar Kompetensi | Kompetensi Dasar/<br>Indikator | Materi Pokok | Indikator Soal  | Bentuk Tes    | Ranah Kognitif | Tingkat Kesukaran Soal | No. Soal |
|-----|--------------------|--------------------------------|--------------|---|---------------|----------------|------------------------|----------|
|     |                    | dengan lingkungan hidupnya.    | tempat       |   |               |                |                        |          |
| 2.  |                    |                                |              | Siswa dapat menganalisis perbedaan tumbuhan jati di musim kemarau dan musim hujan                 | Pilihan Ganda | Sedang         | C4                     | 3,9      |
| 3.  |                    |                                |              | Siswa dapat menganalisis perbedaan respon tumbuhan putri malu terhadap suhu panas dan suhu dingin | Pilihan Ganda | Sedang         | C4                     | 4,10     |
| 4.  |                    |                                |              | Siswa dapat menilai peristiwa pertumbuhan   | Pilihan Ganda | Sedang         | C5                     | 5,8      |

| No. | Standar Kompetensi | Kompetensi Dasar/<br>Indikator | Materi<br>Pokok | Indikator Soal  | Bentuk<br>Tes | Ranah<br>Kognitif | Tingkat<br>Kesukaran<br>Soal | No.<br>Soal |
|-----|--------------------|--------------------------------|-----------------|---|---------------|-------------------|------------------------------|-------------|
|     |                    |                                |                 | anggrek yang di tanam di media tanah berbeda  |               |                   |                              |             |
| 5.  |                    |                                |                 | Disajikan sebuah fakta tentang kerusakan danau, siswa dapat merancang kegiatan yang sesuai untuk melestarikan tumbuhan pada ekosistem danau | Pilihan Ganda | Sedang            | C6                           | 2,7         |

### Lampiran 3. Perangkat Instrumen

**SOAL OBJEKTIF**  
**MATA PELAJARAN IPA**  
**KELAS VI/GENAP**

**Petunjuk:**

- 1) Berdoa sebelum menjawab soal
- 2) Soal terdiri dari 10 butir dengan pilihan jawaban a, b, c, dan d
- 3) Berilah tanda “x” pada lembar jawaban yang menurut kalian benar
- 4) Jika ingin merubah jawaban berilah tanda “=”
- 5) Baca dan pahami soal sebelum menjawab
- 6) Kerjakan yang dianggap mudah terlebih dahulu

**Soal:**

1. Tumbuhan enceng gondok (*Eichhornia crassipes*) memiliki adaptasi yang membuatnya mampu hidup dan berkembang di lingkungan sawah. Tumbuhan ini dapat bertahan pada variasi ketinggian air yang cukup signifikan di sawah, yang sering terjadi selama siklus pertanian seperti musim hujan dan kemarau. Dampak positif tumbuhan enceng gondok yang hidup dan berkembang di lingkungan sawah terhadap padi adalah ...
  - a. tumbuhan enceng gondok dapat menyaring air dan menyerap nutrisi berlebih di sawah, membantu menjaga kualitas air dan tanah.
  - b. tumbuhan enceng gondok dapat menurunkan produktivitas tanaman padi dikarenakan air yang diserap enceng gondok.
  - c. tumbuhan enceng gondok dapat menurunkan kualitas air disekitar sawah karena air sudah tercemar.
  - d. tumbuhan enceng gondok dapat menghambat pertumbuhan tanaman padi dikarenakan air yang diserap enceng gondok.

2. Pada gambar tersebut ditampilkan kondisi danau kering dan terbakar



sehingga tumbuhan yang ada rusak, seperti teratai, enceng gondok, dan ditambah pembakaran liar hutan di sekitar danau yang merambat akan membuat keadaan lebih parah. Seandainya kamu terpilih menjadi bagian dari mereka yang peduli terhadap lingkungan, yang akan

kamu lakukan untuk mengatasi masalah adalah ...

- a. hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan menanam kembali teratai-teratai di tempat khusus, merawat lingkungan danau.
  - b. hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan menanam kembali eceng gondok di tempat khusus, merawat lingkungan danau.
  - c. hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan berhenti melakukan penebangan dan pembakaran kayu di sekitaran danau.
  - d. hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan menjaga ketat di sekitaran danau baik tumbuhan maupun kegiatan di sekitar.
3. Daun Jati memiliki bentuk seperti bulat telur terbalik dan menempel pada batang secara berpasangan. Permukaannya ditumbuhi bulu halus pada sisi atas serta bawah. Pada musim kemarau, daun pohon jati akan menggugurkan daunnya atau bersifat meranggas. Jika pohon jati tidak menggugurkan daunnya yang lebar di musim kemarau maka yang terjadi adalah...
- a. maka akan memperlambat proses fotosintesis
  - b. maka akan mengurangi proses penguapan
  - c. maka akan mempercepat proses penguapan

- d. maka akan menghambat penyimpanan air di dalam batang pohon jati.
4. Tumbuhan putri malu sangat peka terhadap rangsangan. Perbedaan respon tumbuhan putri malu jika disentuh dengan es batu atau dupa menyala adalah...
- jika disentuh dengan es batu maka respon putri malu akan mengatup lebih cepat, sedangkan jika disentuh dengan dupa menyala maka daun putri malu akan mengatup lebih lambat.
  - jika disentuh dengan es batu maka respon putri malu akan mengatup lebih lambat, sedangkan jika disentuh dengan dupa menyala maka daun putri malu akan mengatup lebih cepat.
  - jika disentuh dengan es batu atau dupa menyala maka respon putri malu akan sama-sama mengatup lebih lambat.
  - jika disentuh dengan es batu atau dupa menyala maka respon putri malu akan sama-sama mengatup lebih cepat.
5. Tumbuhan anggrek ditanam pada media briket arang selama satu bulan, kemudian daun anggrek menjadi kuning. Menurut penilaianmu, hal yang tidak tepat pada peristiwa tersebut adalah...
- terlalu banyak menyiram air pada media briket arang sehingga terlalu lembab.
  - tanaman anggrek di letakkan pada lingkungan dengan suhu yang terlalu tinggi atau terlalu rendah.
  - terlalu sedikit melakukan penyiraman air pada media briket arang sehingga terlalu kering.
  - melakukan penyemprotan hama selama satu bulan untuk menghindari adanya hama pada tumbuhan anggrek.
6. Menurunnya jumlah cahaya yang masuk ke dalam perairan sawah disebabkan oleh tumbuhan eceng gondok. Berdasarkan pernyataan tersebut, dampak tumbuhan eceng gondok terhadap keseimbangan ekosistem di sekitar sawah adalah ...

- a. dampak yang ditimbulkan yaitu dapat meningkatkan keberlanjutan lingkungan dengan memberikan sumber daya bagi berbagai jenis organisme.
- b. dampak yang ditimbulkan yaitu dapat merusak keberlanjutan ekosistem karena tumbuhan ini tidak memiliki peran ekologis yang signifikan.
- c. dampak yang ditimbulkan menyebabkan penurunan keanekaragaman hayati karena menggantikan tanaman padi.
- d. dampak yang ditimbulkan yaitu dapat membantu dalam kontrol hama tanaman secara alami.

7. Pada gambar tersebut ditampilkan kondisi pendangkalan danau akibat



tumbuhan enceng gondok. Seandainya kamu terpilih menjadi bagian dari mereka yang peduli terhadap lingkungan, yang akan kamu lakukan untuk mengatasi masalah pendangkalan diatas?

- a. hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan kampanye kesadaran di masyarakat setempat dan sekolah-sekolah untuk meningkatkan pemahaman tentang bahaya enceng gondok terhadap lingkungan danau.
- b. hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu menganjurkan untuk membuang limbah ke dalam danau sebagai langkah untuk mengatasi pendangkalan.
- c. hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu mengusulkan untuk mengadakan lomba memancing yang intensif di danau untuk membantu mengurangi jumlah enceng gondok.

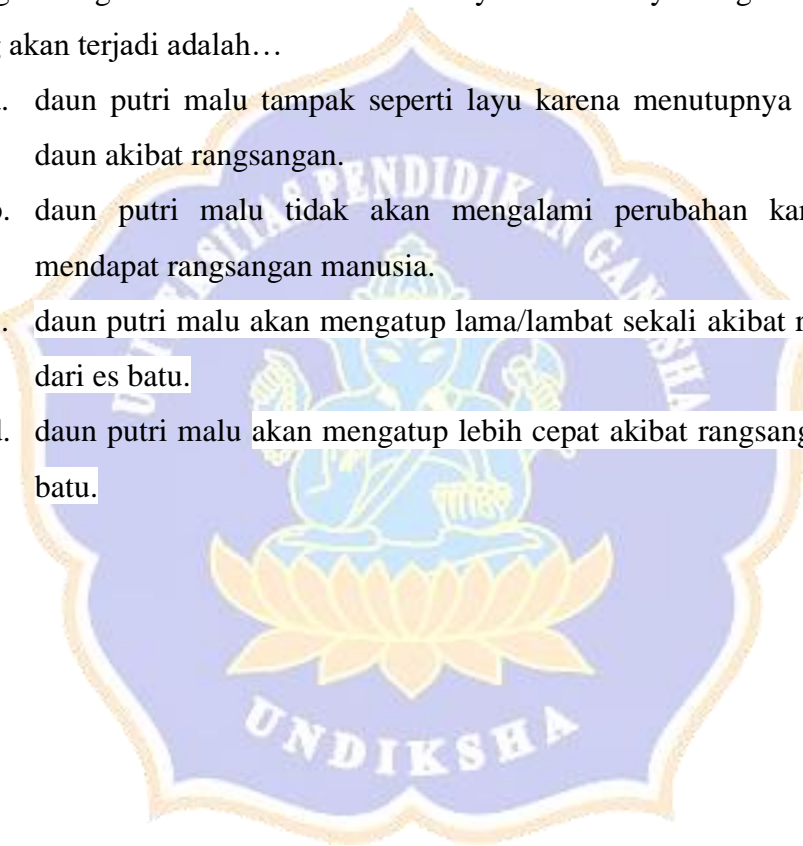


- d. hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu menyarankan untuk menggunakan peralatan tambak di sekitar danau sebagai cara untuk mengurangi pendangkalan.
8. Cara menanam tanaman anggrek berbagai macam cara. Salah satunya dengan menggunakan serabut kelapa. Jika kamu menanamnya dengan serabut kelapa yang masih muda, namun tanaman anggrek menjadi layu, menurut penilaianmu hal yang tidak tepat pada peristiwa tersebut adalah...
- menggunakan serabut kelapa yang masih muda tidak dapat menyimpan air dengan baik atau tidak memberikan drainase yang cukup baik.
  - menggunakan serabut kelapa yang masih muda mengurangi dalam memberikan nutrisi yang dibutuhkan oleh anggrek.
  - menggunakan serabut kelapa muda atau media tanam mungkin mengandung penyakit atau hama yang dapat merusak akar atau bagian lain dari tanaman, menyebabkan layu.
  - menggunakan serabut kelapa yang masih muda mengurangi intensitas cahaya atau memberikan cahaya yang tidak sesuai, hal ini dapat mempengaruhi kesehatan tanaman.
9. Pohon jati cocok untuk tumbuh di kawasan iklim tropis di Indonesia. Bentuknya tinggi besar dengan daya tahan yang kuat serta stabil, walaupun terkena angin atau hujan lebat. Tanaman ini tumbuh subur di tempat yang memiliki curah hujan antara 1.200-2.000 mm per tahun. Berdasarkan pernyataan berikut, perbedaan pohon jati yang tumbuh pada musim kemarau dan musim hujan adalah ...
- pada musim kemarau Pohon Jati cenderung lebih tinggi dan kuat. Sedangkan pada musim hujan Pohon Jati cenderung memiliki batang yang kecil dan pendek.
  - pada musim kemarau Pohon Jati mengalami pertumbuhan yang lebih lambat, sedangkan pada musim hujan pertumbuhan Pohon Jati lebih cepat.

- c. pada musim hujan Pohon Jati akan memiliki bentuk yang lebih subur dan daun yang lebar.
- d. pada musim hujan Pohon Jati akan memiliki bentuk yang lebih subur dan daun yang kecil.

10. Tanaman putri malu termasuk tanaman liar yang dapat tumbuh dengan bebas tanpa perawatan khusus. Ketika kita menyentuh pada bagian ujung anak daun, maka ujung anak daun tersebut akan menguncup yang semula mengembang atau mekar. Jika kamu menyentuh daunnya dengan es batu, hal yang akan terjadi adalah...

- a. daun putri malu tampak seperti layu karena menutupnya helai-helai daun akibat rangsangan.
- b. daun putri malu tidak akan mengalami perubahan karena tidak mendapat rangsangan manusia.
- c. daun putri malu akan mengatup lama/lambat sekali akibat rangsangan dari es batu.
- d. daun putri malu akan mengatup lebih cepat akibat rangsangan dari es batu.



**Lampiran 4.** Rekapitulasi Penilaian Pakar Terhadap Validitas Isi Instrumen HOTS

| No Butir     | Pakar 1 |             | Pakar 2 |             | Pakar 3 |             | Pakar 4 |             | Pakar 5 |             | MP | CVR | KET   |
|--------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|----|-----|-------|
|              | Valid   | Tidak Valid | Valid   | Tidak Valid | Valid   | Tidak Valid | Valid   | Tidak Valid | Valid   | Tidak Valid |    |     |       |
| 1            | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | 5  | 1   | Valid |
| 2            | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | 5  | 1   | Valid |
| 3            | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | 5  | 1   | Valid |
| 4            | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | 5  | 1   | Valid |
| 5            | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | 5  | 1   | Valid |
| 6            | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | 5  | 1   | Valid |
| 7            | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | 5  | 1   | Valid |
| 8            | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | 5  | 1   | Valid |
| 9            | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | 5  | 1   | Valid |
| 10           | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | 5  | 1   | Valid |
| $\Sigma$ CVR |         |             |         |             |         |             |         |             |         |             |    | 10  |       |



**Lampiran 5.** Rekapitulasi Penilaian Pakar Terhadap Validasi Butir Instrumen HOTS

| No Butir     | Pakar 1 |             | Pakar 2 |             | Pakar 3 |             | Pakar 4 |             | Pakar 5 |             | MP | CVR | KET   |
|--------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|----|-----|-------|
|              | Valid   | Tidak Valid | Valid   | Tidak Valid | Valid   | Tidak Valid | Valid   | Tidak Valid | Valid   | Tidak Valid |    |     |       |
| 1            | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | 5  | 1   | Valid |
| 2            | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | 5  | 1   | Valid |
| 3            | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | 5  | 1   | Valid |
| 4            | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | 5  | 1   | Valid |
| 5            | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | 5  | 1   | Valid |
| 6            | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | 5  | 1   | Valid |
| 7            | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | 5  | 1   | Valid |
| 8            | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | 5  | 1   | Valid |
| 9            | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | 5  | 1   | Valid |
| 10           | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | √       |             | 5  | 1   | Valid |
| $\Sigma$ CVR |         |             |         |             |         |             |         |             |         |             |    | 10  |       |



**Lampiran 6.** Rangkuman Hasil Uji Daya Beda Instrumen

| Nomor Soal | BA | BB | IA | DP   | Kriteria |
|------------|----|----|----|------|----------|
| 1          | 13 | 7  | 14 | 0,43 | Baik     |
| 2          | 9  | 3  | 14 | 0,43 | Baik     |
| 3          | 13 | 6  | 14 | 0,50 | Baik     |
| 4          | 13 | 6  | 14 | 0,50 | Baik     |
| 5          | 12 | 3  | 14 | 0,64 | Baik     |
| 6          | 10 | 4  | 14 | 0,43 | Baik     |
| 7          | 8  | 1  | 14 | 0,50 | Baik     |
| 8          | 7  | 2  | 14 | 0,36 | Cukup    |
| 9          | 12 | 8  | 14 | 0,29 | Cukup    |
| 10         | 12 | 6  | 14 | 0,43 | Baik     |
| Rata-rata  |    |    |    | 0,48 | BAIK     |



**Lampiran 7. Rangkuman Hasil Uji Tingkat Kesukaran Instrumen**

| Nomor Soal | BA | BB | IA | TK   | Kriteria |
|------------|----|----|----|------|----------|
| 1          | 13 | 7  | 14 | 0,71 | Mudah    |
| 2          | 12 | 7  | 14 | 0,68 | Sedang   |
| 3          | 14 | 8  | 14 | 0,79 | Mudah    |
| 4          | 13 | 6  | 14 | 0,68 | Sedang   |
| 5          | 12 | 3  | 14 | 0,54 | Sedang   |
| 6          | 10 | 4  | 14 | 0,50 | Sedang   |
| 7          | 8  | 1  | 14 | 0,32 | Sedang   |
| 8          | 7  | 2  | 14 | 0,32 | Sedang   |
| 9          | 4  | 1  | 14 | 0,18 | Sukar    |
| 10         | 12 | 6  | 14 | 0,64 | Sedang   |
| Rata-rata  |    |    |    | 0,55 | Sedang   |



## Lampiran 8. Dokumentasi



## RIWAYAT HIDUP



I Gede Adi Suwarma Putra lahir di Selat pada tanggal 02 Mei 2003. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Kadek Suwastawa dan Ibu Ni Luh Putu Sujatindriasih. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini Penulis beralamat di Banjar Dinas Gunung Sekar, Desa Selat, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali.

Penulis menyelesaikan Pendidikan dasar di SD Negeri 1 Ped dan lulus pada tahun 2014. Kemudian penulis melanjutkan di SMP Negeri 2 Nusa Penida dan lulus pada tahun 2017. Pada tahun 2020 lulus pendidikan menengah atas di SMA 1 Nusa Penida jurusan IPA dan melanjutkan ke S1 Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2024 penulis telah menyelesaikan skripsi “Pengembangan Instrumen Kemampuan Higher Order Thinking Skill (HOTS) Untuk Mata Pelajaran IPA Pada Siswa Kelas VI SD”