






LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Observasi

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN	
	<small>Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116</small> <small>Laman : https://fip.undiksha.ac.id Surel : fip@undiksha.ac.id</small>	
Nomor	: 3230/UN48.10.6/LT/2024	Singaraja, 10 Maret 2025
Lampiran	: -	
Tgl	: Observasi Awal	
<p>Yth. Kepala Sekolah SD Negeri 4 Lukluk Guru kelas/Wali kelas di tempat</p>		
<p>Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar proposal skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.</p>		
Nama	: Ni Made Putri Anyar Sari Dewi	
NIM	: 2211031115	
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar	
<p>Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.</p>		
<p>Ketua Jurusan</p> 		
<p>Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd. NIP. 198408202012121004</p>		
		

Lampiran 2 Hasil Wawancara

No	Pertanyaan	Deskripsi Jawaban
1.	Bagaimana proses pembelajaran yang telah ibu laksanakan selama ini?	<p>Tentunya, beberapa memiliki kendala dilihat dari beberapa siswa memiliki assessment diagnostik yang berbeda-beda karena ada siswa yang suka kinestetik, audio visual, visual, dan ada yang suka ketiganya.</p> <p>Perkembangan tahun sekarang dengan tahun sebelumnya mengalami peningkatan sangat drastis. Di tahun ini lebih banyak siswa yang bisa / mampu, jadi perkembangan sistem pembelajaran lebih bagus dibandingkan tahun sebelumnya.</p> <p>Sistem pembelajaran yang berbeda – beda seperti ada yang menggunakan model pembelajaran, metode, terkadang hanya metode ceramah tergantung dari tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan mata pelajaran yang saat itu berlangsung.</p>
2.	Apakah terdapat kendala atau permasalahan?	<p>Ada beberapa siswa yang belum lancar membaca, ada yang kurang fokus, dan ada yang di kasi tahu sekarang nantinya sudah lupa.</p> <p>Susahnya itu mempertahankan daripada memberi tahu bahwa pembelajaran ini berkelanjutan. Misalnya dikasi tahu sekarang tapi lagi sebentar sudah lupa dan siswa menerima pembelajaran tersebut hanya lewat saja dan tidak mendalam. Seperti pada materi keragaman hayati, siswa itu tidak mempelajari secara mendalam apa itu keragaman, apa saja yang termasuk keragaman hayati. Makanya dalam kurikulum merdeka ini diberikan kesempatan untuk merdeka, merdeka dalam menambahkan materi sesuai dengan assessment diagnostik anak tersebut.</p> <p>Jadi inti permasalahan/kendala yaitu mempertahankan agar materi yang disampaikan, dipelajari, dan berlangsung dalam proses pembelajaran tersebut siswa mudah/cepat lupa, materi juga cukup dangkal sehingga kita sebagai guru nantinya akan memberikan tambahan materi dalam bentuk media seperti dalam materi keragaman hayati siswa susah untuk membayangkan karena jika kita memakai benda konkret ada hal yang tidak memungkinkan untuk ditunjukkan sehingga menggunakan media</p>

		<p>visual ataupun audio visual yang memungkinkan siswa melihat bagaimana keragaman hayati tersebut.</p> <p>Selain itu kelemahannya juga dari kesiapan guru harus menyiapkan media pembelajaran tersebut. Terkadang juga ada permasalahan internet, selain itu juga kelemahan siswa yaitu tidak semua diagnostik awal bisa terpenuhi.</p>
3.	Bagaimana keterlibatan siswa dalam pembelajaran?	<p>Setiap pembelajaran tentunya berbeda-beda tergantung juga dengan diagnostic awalnya seperti ada yang suka dengan kinestetik, audio visual, atau visual tergantung dengan anak/siswa tersebut.</p> <p>Selain itu tergantung pada jam pelajaran, jika masih jam pertama, kedua, ketiga dan setelah anak-anak selesai istirahat tersebut masih semangat sedangkan jika udah jam siang atau jam terakhir siswa kebanyakan sudah lesu.</p>
4.	Apakah menggunakan media dalam proses pembelajaran?	<p>Beberapa menggunakan media dan ada juga yang tidak menggunakan media. Seperti dalam pembelajaran IPAS menggunakan media visual dengan memakai proyektor. Selain itu menggunakan media seperti pohon ilmu, membuat poster, komik, ataupun membuat piramida keberagaman tarian, rumah adat, dengan kegiatan menggunting dan mencocokkan dengan nama serta gambarnya.</p>
5.	Bagaimana pemanfaatan teknologi yang digunakan untuk membuat atau menggunakan media pembelajaran?	<p>Guru membuat sendiri seperti membuat video pembelajaran yang mempermudah siswa berhitung. Selain itu juga ada mengambil dari youtube seperti menunjukkan bentang alam, dll</p>
6.	Bagaimana ketersediaan sarana dan prasarana yang menunjang proses pembelajaran?	<ul style="list-style-type: none"> - Terdapat 3 proyektor, jika memerlukan penggunaan proyektor baru dibawa ke dalam kelas. - Penggunaan laptop : digunakan untuk ANBK dan ekstra computer. Selain itu siswa yang menggunakannya yaitu kelas 5 dan kelas 6 serta guru wali - Internet di sekolah bagus yaitu terdapat wifi dan menggunakan LAN di ruang lab komputer
7.	Apakah menggunakan model pembelajaran?	<p>Terkadang menggunakan model pembelajaran yang terpatok dengan sintaks dan secara langsung dengan metode ceramah dengan memperhatikan kebutuhan siswa memakai alur dari buku paket agar sesuai dengan tujuan pembelajaran.</p>

8.	Apakah metode yang digunakan dalam pembelajaran?	Metode ceramah, tanya jawab, dan diskusi kelompok.
9.	Sumber belajar yang digunakan?	Buku paket kemendikbud, LKS dan refrensi dari media youtube LKS ada yang membeli ada yang tidak. LKS hanya sebagai latihan siswa. Untuk LKPD itu tetap diberikan
10.	Bagaimana dalam evaluasi pembelajarannya?	Ada tiga ranah yang ingin dicapai kognitif, afektif, dan psikomotor. Melalui tes tertulis, quiz, dan pertanyaan spontan
11.	Berapa KKTP sekolah atau pada mata pelajaran IPAS?	70, yang mana ini dituangkan dalam bentuk uraian ada yang tuntas dan ada yang belum tuntas sehingga pada rapot ada nilai berupa angka dan bentuk uraian terkait yang mana meningkat/tercapai dan yang mana tidak tercapai
12.	Berapa rata-rata hasil belajar siswa di kelas?	Ada beberapa yang masih kurang dan ada yang sudah meningkat tergantung dari tujuan pembelajaran dan daya serap siswa yakni ada yang mampu dan ada juga yang tidak. Tetapi untuk mencapai rentang nilai tersebut diadakan remedial untuk memperbaiki nilai. Ada 3 siswa saja yang sudah ditas rata-rata sisanya siswa mengikuti remedial terlebih dahulu baru mencapai nilai rata-rata tersebut Remedial yang dilakukan tidak hanya tes tulis tetapi dengan tes lisan misalnya dengan quiz spontan yang mendapatkan nilai atau point.

Lampiran 3 Surat Izin Penelitian



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

Nomor : 109/UN48.10.1/PK.01.03/2025 Singaraja, 05 Januari 2025
Lampiran : -
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

Yth.
Kepala SD No. 4 Lukluk
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima untuk melaksanakan pengumpulan data Seminar Hasil Penelitian di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Ni Made Putri Anyar Sari Dewi
NIM : 2211031115
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Wakil Dekan I,



Kadek Suranata
NIP. 198208162008121002

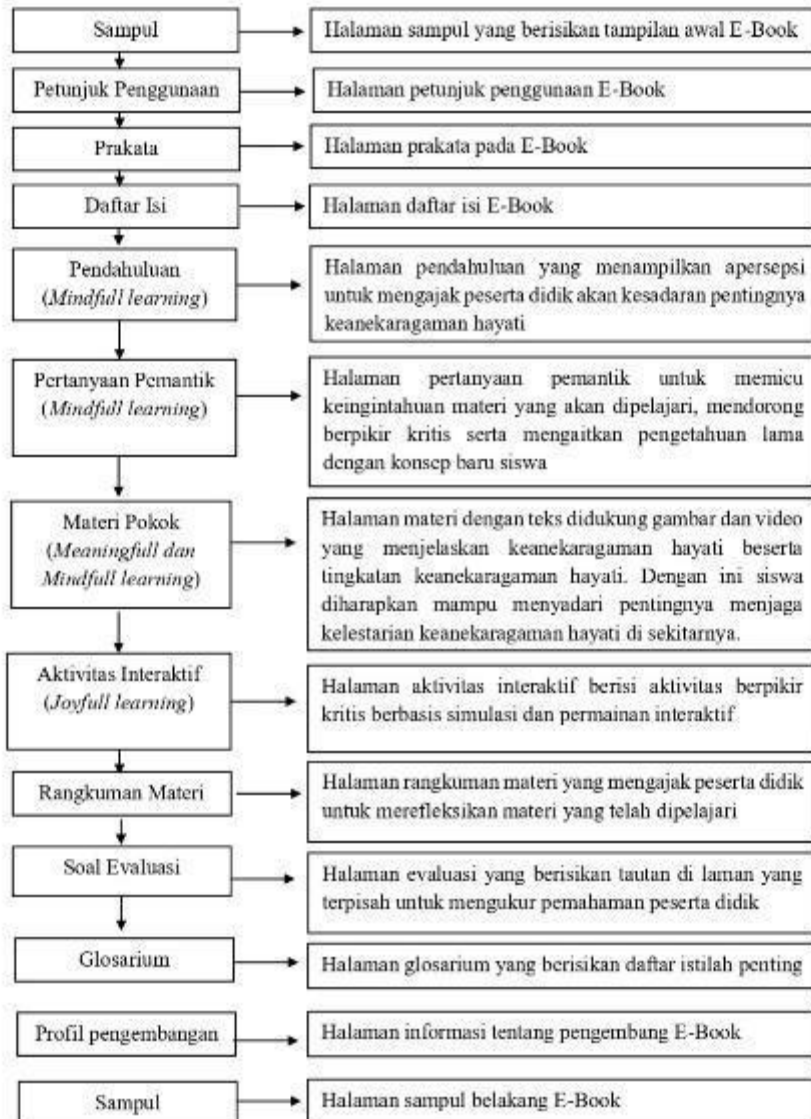


Catatan :

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


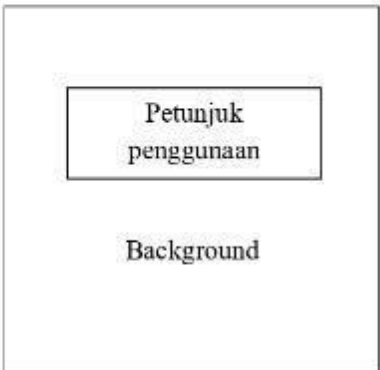

Lampiran 4 *Flowchart* Media E-Book Interaktif Berbasis *Deep Learning*


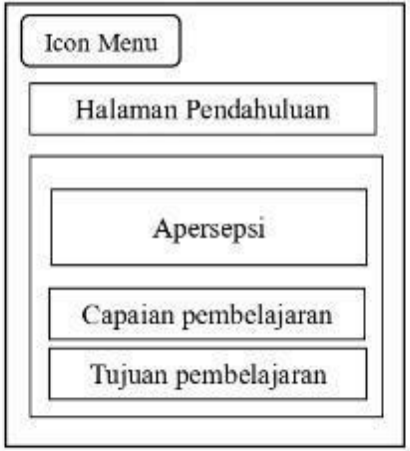

**FLOWCHART PENGEMBANGAN E-BOOK INTERAKTIF BERBASIS *DEEP LEARNING*
BERBANTUAN CANVA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI MUATAN IPAS KELAS IV SD
NO. 4 LUKI.UK**


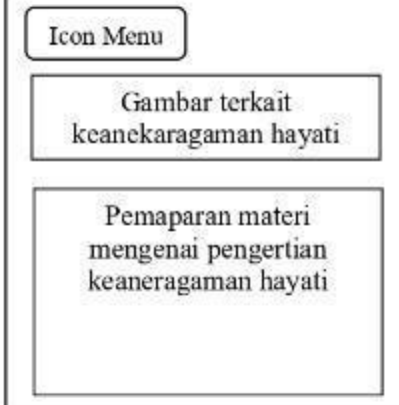






Lampiran 5 Storyboard Media E-Book Interaktif Berbasis Deep Learning

STORYBOARD PENGEMBANGAN E-BOOK INTERAKTIF BERBASIS DEEP LEARNING BERBANTUAN CANVA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI MUATAN IPAS KELAS IV SD NO. 4 LUKLUK

No	Visual	Keterangan
1.	<p>Sampul / Cover E-Book</p> 	<p>Pada halaman ini menampilkan halaman awal (<i>cover</i>) yang berisi judul mata pelajaran (E-Book Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial), judul materi (Keanekaragaman Hayati), kelas (Kelas IV SD/MI), dan identitas pengembang serta <i>background</i> gambar yang berkaitan dengan materi.</p>
2.	<p>Petunjuk penggunaan</p> 	<p>Pada halaman ini menampilkan petunjuk penggunaan atau panduan penggunaan e-book yang berisi symbol/icon beserta keterangannya. Dengan <i>background</i> yang serasi antar warnanya.</p>
3.	<p>Halaman Prakata</p> 	<p>Pada halaman ini menampilkan prakata dan isi dari prakata serta dengan <i>background</i> yang serasi antar warnanya.</p>


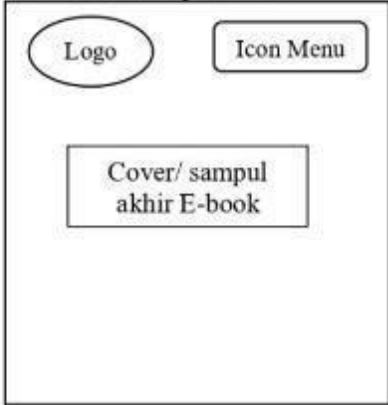
No	Visual	Keterangan
4.	<p>Daftar isi</p> 	<p>Pada halaman daftar isi menampilkan daftar konten pada e-book sehingga memudahkan siswa untuk mengakses dan mengantarkan siswa langsung pada halaman konten e-book yang dituju serta menggunakan background yang serasinya antar warnanya.</p>
5.	<p>Halaman pendahuluan</p> 	<p>Pada halaman pendahuluan terdapat apersepsi mengenai isi materi dari e-book yang memperkenalkan dengan fenomena nyata yang dekat dengan kehidupan siswa. Selain itu terdapat pernyataan singkat tentang pentingnya materi dan tujuan pembelajaran serta menggunakan background yang serasi antar warnanya. <i>(Mindfull learning)</i></p>
6.	<p>Halaman pertanyaan pemantik</p> 	<p>Pada halaman pertanyaan pemantik terdapat gambar dan pertanyaan pemantik yang mendorong rasa ingin tahu siswa dengan materi yang akan di pelajari serta dengan background dan karakter animasi yang serasi antar warnanya. <i>(Mindfull learning)</i></p>

No	Visual	Keterangan
7.	<p data-bbox="459 342 619 365">Halaman inti</p> 	<p data-bbox="954 342 1310 533">Pada halaman inti menampilkan peta konsep uraian materi yang akan dipaparkan agar memudahkan siswa melihat pokok bahasan materi (<i>Meaningfull learning</i>)</p>
8.	<p data-bbox="459 835 619 857">Halaman materi</p> 	<p data-bbox="954 835 1310 1216">Pada halaman materi ini terdapat gambar yang terkait dengan materi yaitu keanekaragaman hayati, kemudian menunjukkan pemaparan materi mengenai pengertian kenakeragaman hayati. Selain itu terdapat <i>background</i> dan karakter animasi yang serasi antar warnanya. (<i>Meaningfull learning</i>)</p>
9.	<p data-bbox="459 1328 619 1350">Halaman materi</p> 	<p data-bbox="954 1328 1310 1619">Pada halaman materi ini menunjukkan pemaparan materi tingkat keanekaragaman hayati yaitu mengenai genetik serta terdapat gambar, <i>background</i> dan karakter animasi yang serasi antar warnanya. (<i>Meaningfull learning</i>)</p>

No	Visual	Keterangan
10.	<p>Halaman materi</p> 	<p>Pada halaman materi ini menunjukkan pemaparan materi tingkat keanekaragaman hayati yaitu mengenai spesies yang didukung dengan video terkait spesies di Indonesia beserta contohnya. Selain itu juga terdapat terdapat gambar, <i>background</i> dan karakter animasi yang serasi antar warnanya. <i>(Meaningfull learning)</i></p>
11.	<p>Halaman materi</p> 	<p>Pada halaman materi ini menunjukkan pemaparan materi tingkat keanekaragaman hayati yaitu mengenai ekosistem disertai dengan gambar contoh ekosistem. Selain itu pada materi ini didukung dengan video pembelajaran mengenai contoh ekosistem. Serta dengan <i>background</i> dan karakter animasi yang serasi antar warnanya. <i>(Meaningfull learning)</i></p>
12.	<p>Halaman materi</p> 	<p>Pada halaman materi ini menunjukkan pemaparan materi manfaat keanekaragaman hayati yaitu sumber pangan dan obat disertai dengan gambar contoh sumber pangan. Selain itu juga terdapat gambar, <i>background</i> dan karakter animasi yang serasi antar warnanya. <i>(Meaningfull learning)</i></p>

No	Visual	Keterangan
13.	<p>Halaman materi</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Manfaat keanekaragaman hayati</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Pencegahan bencana</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Gambar contoh dari pencegahan bencana</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Materi pencegahan bencana</div> </div>	

No	Visual	Keterangan
16.	<p data-bbox="451 338 671 367">Halaman penutup</p> <div data-bbox="451 376 842 786" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div data-bbox="480 398 820 456" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Rangkuman</div> <div data-bbox="480 479 820 770" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Rangkuman materi 1. Keanakeragaman hayati 2. Tingkat keanekaragaman hayati 3. Manfaat keanekaragaman hayati </div> </div>	<p data-bbox="930 338 1276 680">Pada halaman ini terdapat rangkuman materi yang telah dibahas mengenai pengertian keanekaragaman hayati, tingkat keanekaragaman hayati, dan manfaat keanekaragaman hayati. Selain itu juga terdapat gambar, <i>background</i> dan karakter animasi yang serasi antar warnanya.</p>
17.	<p data-bbox="451 815 671 844">Halaman evaluasi</p> <div data-bbox="451 853 842 1263" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div data-bbox="480 860 820 918" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Evaluasi</div> <div data-bbox="480 940 820 1232" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Menggunakan soal pilihan ganda dan disertai gambar yang mendukung dalam tiap soal </div> </div>	<p data-bbox="930 815 1276 1061">Pada halaman ini terdapat soal evaluasi dengan soal pilihan ganda disertai dengan gambar yang mendukung dalam tiap soal. Selain itu juga terdapat <i>background</i> dan karakter animasi yang serasi antar warnanya.</p>
18.	<p data-bbox="451 1292 671 1321">Halaman Glosarium</p> <div data-bbox="451 1330 842 1740" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div data-bbox="480 1337 820 1395" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Glosarium</div> <div data-bbox="480 1417 820 1709" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Isi glosarium </div> </div>	<p data-bbox="930 1292 1276 1509">Pada halaman ini menampilkan glosarium yang berisi beberapa istilah penting yang digunakan dalam e-book dengan menggunakan <i>background</i> yang serasinya antar warnanya.</p>

No	Visual	Keterangan
19.	<p data-bbox="443 331 783 360">Halaman profil pengembang</p> 	<p data-bbox="916 331 1260 517">Pada halaman ini menampilkan profil pengembang yang berisi foto pengembang dan isi atau identitas dari pengembang E-book.</p>
20.	<p data-bbox="443 833 730 862">Halaman / sampul akhir</p> 	<p data-bbox="916 833 1260 1176">Pada halaman ini menampilkan halaman terakhir yakni cover akhir pada E-book muatan Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Materi Keanekaragaman Hayati di kelas IV serta berisi logo dan icon menu yang bertuliskan kembali untuk dapat menuju ke halaman pertama sampul awal e-book</p>



Lampiran 6 Modul Ajar

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Ni Made Putri Anyar Sari Dewi
Instansi	: SD Negeri
Tahun Penyusunan	: Tahun 2025
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: IPAS
Fase / Kelas	: B / IV
Semester	: I
Bab	: 5. Ini khas daerahku
Topik / Materi	: Keanekaragaman Hayati
Jumlah Pertemuan (JP)	: 1 kali pertemuan (2 x 35 menit)
B. KOMPETENSI AWAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dapat mengetahui musim dan iklim di Indonesia dengan benar. 2. Peserta didik dapat mengidentifikasi musim dan iklim di Indonesia dengan benar. 	
C. 8 DIMENSI PROFIL LULUSAN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Keimanan dan ketakwaan terhadap Tuhan 2. Kewargaan 3. Penalaran kritis : Peserta didik mampu menganalisis informasi, mengevaluasi argumen, dan menarik kesimpulan yang logis. 4. Kreativitas : Peserta didik mampu menghasilkan ide-ide baru dan inovatif. 5. Kolaborasi : Peserta didik mampu bekerja sama dalam kelompok untuk mencapai tujuan bersama. 6. Kemandirian 7. Kesehatan : Peserta didik mampu menjaga kesehatan fisik dan mentalnya melalui kebiasaan baik. 8. Komunikasi : Peserta didik mampu menyampaikan ide dan informasi dengan jelas dan efektif. 	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Media : alat tulis, LKPD, e-book interaktif 2. Alat : laptop, LCD/proyektor 3. Sumber belajar : Buku Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV 4. Lingkungan belajar : Lingkungan Sekolah (Ruang Kelas IV) 	
C. MATERI PEMBELAJARAN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Materi regular Pada materi regular yaitu mengenai keanekaragaman hayati, mengklasifikasikan keanekaragaman hayati berdasarkan tingkat keragaman serta menganalisis manfaat keanekaragaman hayati. 2. Remedial Peserta didik yang belum mencapai KKM pada capaian pembelajaran, akan diberikan penilaian ulang (remedial) sehingga memiliki pemahaman dan ketrampilan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai 	

<p>3. Pengayaan</p> <p>Peserta didik yang telah mencapai KKM dalam evaluasi penilaian harian akan mengulas kembali materi yang telah dipelajari dan diberikan materi tambahan untuk menambah wawasan pengetahuan awal mengenai perubahan wujud zat.</p>
<p>E. TARGET PESERTA DIDIK</p> <p>Target perangkat ajar ini dapat digunakan guru untuk mengajar :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik regular, umum / tipikal, tidak ada kesulitan belajar dalam mencerna dan memahami materi ajar. 2. Peserta didik mengalami kesulitan belajar : adanya perbedaan gaya belajar peserta didik yang terbatas hanya satu gaya belajar misalnya dengan audio. Memiliki kesulitan dengan bahasa dan pemahaman materi ajar, kurang percaya diri, kesulitan berkonsentrasi jangka panjang, dan sebagainya. 3. Peserta didik dengan pencapaian tinggi : mencerna dan memahami dengan cepat dan mampu mencapai ketrampilan berfikir tinggi (HOTS) <p>Jumlah peserta didik : 20 peserta didik</p>
<p>F. PENDEKATAN, METODE, DAN MODEL PEMBELAJARAN</p> <p>Pendekatan Pembelajaran : <i>Deep Learning</i> Metode Pembelajaran : Ceramah, diskusi, pengamatan, penugasan, tanya jawab, observasi. Model Pembelajaran : <i>Problem Based Learning (PBL)</i> Pendekatan <i>Deep Learning</i> akan diintegrasikan melalui:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Orientasi masalah: Peserta didik diajak mengamati permasalahan nyata tentang berkurangnya keanekaragaman hayati di lingkungan sekitar b. Mengorganisasikan peserta didik belajar: Peserta didik berdiskusi dalam kelompok untuk menentukan fokus masalah, merancang langkah observasi, dan memilih sumber belajar c. Membimbing penyelidikan individu/kelompok: Peserta didik melakukan observasi langsung terhadap berbagai jenis makhluk hidup, menganalisis ciri dan manfaatnya, serta mengaitkannya dengan aktivitas manusia terhadap lingkungan. d. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya; Peserta didik menuliskan pemecahan masalah dan menyajikannya di depan kelas e. Menganalisis dan mengevaluasi pemecahan masalah : Peserta didik merefleksikan hasil dan proses belajar untuk menilai efektivitas solusi serta menumbuhkan sikap peduli terhadap kelestarian keanekaragaman hayati.
<p>KOMPONEN INTI</p>
<p>A. CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)</p> <p>Pada akhir pembelajaran, peserta didik memahami konsep keanekaragaman hayati dan menganalisis hubungan antara berbagai jenis keragaman hayati di lingkungannya. Penguasaan peserta didik terhadap materi yang sedang dipelajari ditunjukkan dengan kemampuan peserta didik dalam menjawab pertanyaan yang lebih disediakan oleh pendidik.</p>
<p>B. ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mampu menelaah konsep keanekaragaman hayati. 2. Peserta didik mampu menyeleksi keanekaragaman hayati berdasarkan tingkat keragaman atau kategori.

3. Peserta didik mampu menganalisis manfaat keanekaragaman hayati
4. Peserta didik mampu menganalisis upaya pelestarian keanekaragaman hayati
5. Peserta didik mampu mengerjakan lembar kerja terkait keanekaragaman hayati
6. Peserta didik mampu menyajikan hasil lembar kerja di depan kelas

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan literasi e-book interaktif, peserta didik mampu menelaah konsep keanekaragaman hayati dengan benar. **(C4)**
2. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik mampu menyeleksi keanekaragaman hayati berdasarkan tingkat keragaman atau kategori dengan benar. **(C4)**
3. Melalui kegiatan eksplorasi, peserta didik mampu menganalisis manfaat keanekaragaman hayati dengan benar. **(C4)**
4. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik mampu menganalisis upaya pelestarian keanekaragaman hayati dengan benar. **(C4)**
5. Melalui kegiatan diskusi kelompok, peserta didik mampu mengerjakan lembar kerja terkait keanekaragaman hayati dengan terampil. **(P5)**
6. Melalui kegiatan presentasi kelompok, peserta didik dapat menyajikan hasil lembar kerja yang telah dilakukan di depan kelas dengan percaya diri. **(A5)**

D. PEMAHAMAN BERMAKNA

1. Peserta didik mampu memahami konsep keanekaragaman hayati, mengelompokkan contoh flora dan fauna ke dalam tingkat genetik, spesies, dan ekosistem, menganalisis manfaat keanekaragaman hayati, dapat menilai dampak positif dan negatif dari kegiatan manusia terhadap kelestarian keanekaragaman hayati, serta merancang ide atau langkah nyata pelestarian keanekaragaman hayati yang realistis, bermanfaat, dan dapat diterapkan di lingkungan sekitar.

E. PERTANYAAN PEMANTIK

Mindful learning

1. Coba lihat di sekitar kita, apakah semua tumbuhan dan hewan bentuknya sama?
2. Pernahkah kalian melihat kupu-kupu dengan warna sayap yang berbeda?

Meaningful learning

1. Bagaimana tumbuhan dan hewan membantu manusia dalam kehidupan sehari-hari?
2. Apa yang akan terjadi kalau beberapa tumbuhan atau hewan di sekitar kita hilang?

Joyful learning

1. Kegiatan apa yang seru bisa kita lakukan untuk menjaga tumbuhan dan hewan di sekolah?

F. PERSIAPAN BELAJAR

Kegiatan pembelajaran diawali mengajak peserta didik untuk bertanya jawab guna mengembangkan stimulus pengetahuan mengenai materi yang akan dipelajari hari ini dengan metode observasi yakni mengajak peserta didik mengamati makhluk hidup disekitar mereka. Kemudian menyiapkan alat tulis dan bahan yang akan digunakan mengerjakan lembar kerja.

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

1. Peserta didik bersama guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam, dan dilanjutkan dengan berdoa yang dipimpin oleh salah satu peserta didik. **(Religius)**

2. Peserta didik dan guru menyanyikan lagu <Halo-Halo Bandung= untuk menumbuhkan dan menanamkan semangat nasionalisme. (*Nasionalis/PPK*)
3. Peserta didik ditanyakan kabarnya masing-masing. (*Mengkomunikasikan*)
4. Peserta didik dicek kehadirannya oleh guru
5. Peserta didik diingatkan untuk selalu mengutamakan sikap disiplin dan menjaga kebersihan. (*Motivasi*)
6. Mengaitkan materi kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi kegiatan sebelumnya. (*Apersepsi*)
7. Peserta didik mendengarkan penyampaian tujuan pembelajaran hari ini dari guru

Kegiatan Inti (45 menit)

Tahap pertama : Orientasi peserta didik pada masalah

1. Peserta didik diarahkan untuk mengamati lingkungan sekitar atau keluar kelas
2. Peserta didik diminta menyebutkan tumbuhan dan hewan apa saja yang ada (*mindfull learning*)
3. Peserta didik diberikan kesempatan untuk menjawab
4. Peserta didik diberikan pertanyaan oleh guru:
 - a. Coba lihat di sekitar kita, apakah semua tumbuhan dan hewan bentuknya sama?
 - b. Pernahkah kalian melihat kupu-kupu dengan warna sayap yang berbeda?
 - c. Mengapa ya bentuk dan warna hewan atau tumbuhan bisa berbeda-beda?
 - d. Apakah perbedaan itu penting?
5. Peserta didik mendengarkan penegasan dari guru bahwa perbedaan tersebut disebut keanekaragaman hayati, yaitu keberagaman makhluk hidup di bumi (*meaningfull learning*)
6. Peserta didik menyimak penjelasan guru mengenai tingkat keanekaragaman
7. Peserta didik diberikan kesempatan untuk menjawab dan bertanya apabila ada yang yang belum dipahami
8. Peserta didik diberikan pertanyaan kembali dan menjelaskan masalah utama:
 - a. Banyak tumbuhan dan hewan di sekitar kita yang berbeda-beda, lalu bagaimana tumbuhan dan hewan membantu manusia dalam kehidupan sehari-hari?
 - b. Apa yang akan terjadi kalau beberapa tumbuhan atau hewan di sekitar kita hilang?
 - c. Lalu bagaimana cara kita menjaganya?

Tahap kedua ; Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar

1. Peserta didik diberikan kesempatan untuk menjawab
2. Peserta didik dibagikan link e-book interaktif yang telah disiapkan
3. Peserta didik diminta untuk melakukan literasi atau membaca bersama
4. Peserta didik diminta untuk menyebutkan tingkat keanekaragaman hayati
5. Peserta didik menyimak penjelasan guru atau video pembelajaran yang ditayangkan (<https://youtu.be/2dPjPoPbUKU>)
6. Peserta didik diberikan kesempatan tanya jawab bersama guru
7. Peserta didik diminta membentuk kelompok yang beranggotakan 4 orang secara heterogen
8. Peserta didik bersama kelompok diberikan LKPD oleh guru
9. Peserta didik bersama kelompok mencermati langkah-langkah pengerjaan LKPD

Tahap ketiga ; Membimbing penyelidikan individu/kelompok

1. Peserta didik diminta mendiskusikan dan mengerjakan pada lembar kerja
2. Peserta didik bersama guru membuat kesepakatan tentang waktu penyelesaian, yaitu 30 menit
3. Setiap individu dalam kelompok dipastikan untuk memahami tugas yang terdapat dalam LKPD, membaca dengan teliti perintah yang terdapat pada LKPD, serta memperhatikan batas waktu yang telah ditentukan untuk pengerjaan LKPD.
4. Peserta didik diawasi guru dalam memantau diskusi dan mengawasi jalannya kegiatan
5. Peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya terkait hal yang kurang dipahami

Tahap keempat : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

1. Peserta didik melakukan ice breaking agar kegiatan pembelajaran tidak membosankan.
2. Peserta didik bersama kelompoknya mendiskusikan hasil lembar kerja yang telah dibuat
3. Setiap kelompok diminta mempresentasikan hasil lembar kerja setiap kelompoknya di depan kelas.

Tahap kelima : Menganalisis dan mengevaluasi pemecahan masalah

1. Kelompok yang lain dapat mendengarkan hasil lembar kerja temannya, kemudian diberi kesempatan untuk memberikan penghargaan atau masukan kepada kelompok yang tampil
2. Peserta didik diberikan penguatan oleh guru mengenai hasil presentasi yang telah dilakukan.
3. Peserta didik diajak melakukan permainan tanya jawab baik dengan menggunakan media atau permainan yang ada pada media tersebut maupun permainan dengan tanya jawab

Kegiatan Penutup (15 menit)

1. Peserta didik bersama guru menyimpulkan pembelajaran hari ini mengenai keanekaragaman hayati. (*Mengomunikasikan*)
2. Guru menanyakan perasaan peserta didik saat pembelajaran berlangsung.
3. Guru mengadakan evaluasi terhadap penguasaan materi pembelajaran melalui tes tertulis / lembar evaluasi yang dikerjakan secara mandiri.
4. Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. (*Mengomunikasikan*)
5. Peserta didik dan guru menyanyikan lagu daerah untuk menumbuhkan keceriaan. (*Nasionalis*)
6. Pelajaran ditutup dengan doa dan salam penutup. (*Religius*)

d. REFLEKSI

TABEL REFLEKSI UNTUK PESERTA DIDIK

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Bagian mana dari materi yang kalian rasa paling sulit?	
2	Apa yang kalian lakukan untuk dapat lebih memahami materi ini?	

3	Apakah kalian memiliki cara sendiri untuk memahami materi ini?	
4	Kepada siapa kalian akan meminta bantuan untuk memahami materi ini?	
5	Jika kalian diminta memberikan bintang dari 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kalian berikan pada usaha yang kalian lakukan untuk memahami materi ini?	

TABEL REFLEKSI UNTUK GURU

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Apakah 100 % peserta didik mencapai tujuan pembelajaran? Jika tidak, berapa persen kira-kira peserta didik yang mencapai pembelajaran?	
2	Apa kesulitan yang dialami peserta didik sehingga tidak mencapai tujuan pembelajaran? Apa yang akan anda lakukan untuk membantu peserta didik?	
3	Apakah terdapat peserta didik yang tidak fokus? Bagaimana cara guru agar mereka bisa fokus pada kegiatan berikutnya?	

e. ASESMEN / PENILAIAN

A) Assesmen diagnostik :

Teknik : Non tes

Bentuk : Menanyakan perasaan dan pertanyaan pemantik

B) Assesmen formatif

1. Penilaian sikap :

Teknik : Non tes

Instrumen : Rubrik penilaian sikap

Alat : Lembar observasi

2. Penilaian pengetahuan

Teknik : Tes

Instrumen : Kisi-kisi soal

Alat : Lembar evaluasi

3. Penilaian ketrampilan

Teknik : Non tes

Instrumen : Rubrik penilaian ketrampilan

Alat : Lembar observasi

f. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

1. Pengayaan

Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai di atas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan. Peserta didik yang daya tangkap dan daya kerjanya lebih dari peserta didik lain, guru memberikan kegiatan pengayaan yang lebih menantang dan memperkuat daya serapnya terhadap materi yang telah dipelajari.

2. Remedial

Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP. Peserta didik yang hasil belajarnya belum mencapai target guru melakukan pengulangan materi dengan pendekatan yang lebih individual dan memberikan tugas individual tambahan untuk memperbaiki hasil belajar siswa yang bersangkutan

Mengetahui
Kepala Sekolah,

Mangupura, 15 Agustus 2025
Penyusun

.....
NIP.

Ni Made Putri Anyar Sari Dewi

g. Lampiran

1. Instrument penilaian
2. Bahan ajar
3. Media pembelajaran
4. Lembar Kerja Peserta Didik
5. Lembar evaluasi

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 : PENILAIAN

2) Penilaian diagnostik

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

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apa kabar hari ini?	
2.	Apakah ada yang sakit?	
3.	Apakah kalian dalam keadaan sehat?	
4.	Apakah anak-anak bersemangat hari ini?	
5.	Bagaimana perasaan kalian hari ini?	

3) Penilaian formatif

A. Penilaian sikap

Lembar Penilaian Rubrik Sikap

No	Nama	Kriteria											
		Keaktifan				Percaya diri				Disiplin			
		SB	B	C	K	SB	B	C	K	SB	B	C	K
1.													
2.													
3.													
7.													
dst													

Rubik Penilaian Sikap

Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Kurang (1)
Keaktifan 1. Peserta didik dari awal hingga akhir aktif	Mendapat kan skor 4, jika 4 indikator terlaksana	Mendapatk an skor 3, jika 3 indikator terlaksana	Mendapat kan skor 2, jika 2 indikator terlaksana	Mendapat kan skor 1, jika 1 indikator terlaksana

<p>berpartisipasi dalam diskusi.</p> <p>2. Peserta didik menunjukkan usaha yang maksimal dalam mengerjakan tugas, berinisiatif untuk mencari bantuan ketika menghadapi kesulitan dalam mengerjakan tugas.</p> <p>3. Peserta didik dapat bekerja secara efektif dalam tim, termasuk mendengarkan pendapat orang lain, berbagi tanggung jawab, dan menghargai kontribusi setiap anggota.</p> <p>4. Peserta didik menunjukkan sikap positif terhadap pembelajaran, termasuk antusiasme, ketekunan dan kemauan untuk menerima tantangan serta umpan balik.</p>				indikator terlaksana
<p>Percaya Diri</p> <p>1. Peserta didik berani tampil menyampaikan materi di depan kelas dengan jelas dan terstruktur, termasuk penggunaan kontak mata, postur tubuh, dan suara yang tepat.</p> <p>2. Peserta didik berani mengajukan pertanyaan, memberikan pendapat, dan berargumen dengan sopan didepan kelas.</p>	Mendapat kan skor 4, jika 4 indikator terlaksana	Mendapatk an skor 3, jika 3 indikator terlaksana	Mendapat kan skor 2, jika 2 indikator terlaksana	Mendapat kan skor 1, jika 1 indikator terlaksana

<p>3. Peserta didik mampu untuk mengambil tindakan atau membuat keputusan sendiri tanpa perlu selalu bergantung pada orang lain, termasuk mencari solusi alternatif untuk masalah.</p> <p>4. Peserta didik mampu untuk berinteraksi dengan teman sekelas secara asertif dan sopan, termasuk membangun hubungan positif dan bekerja sama dalam situasi kelompok.</p>				
<p>Disiplin</p> <p>1. Peserta didik mengikuti aturan kelas dan sekolah, Memakai seragam sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan aturan lain yang telah ditetapkan.</p> <p>2. Masuk ke dalam kelas sebelum pukul 07.30 atau sebelum bel berbunyi.</p> <p>3. Menaati peraturan di dalam kelas.</p> <p>4. Menyelesaikan dan mengumpulkan tugas individu maupun kelompok tepat pada yang telah ditentukan .</p>	<p>Mendapat kan skor 4, jika 4 indikator terlaksana</p>	<p>Mendapat kan skor 3, jika 3 indikator terlaksana</p>	<p>Mendapat kan skor 2, jika 2 indikator terlaksana</p>	<p>Mendapat kan skor 1, jika 1 indikator terlaksana</p>

SKOR PENILAIAN:

Skor maksimal = 12

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

B. Penilaian pengetahuan

Kisi – Kisi Soal Evaluasi Penilaian Pengetahuan

Jenjang : Sekolah Dasar

Mata pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas / semester : IV (Empat) / II (Dua)

Materi : Keanekaragaman Hayati

Capaian pembelajaran	Tujuan pembelajaran	Indikator soal	Level kognitif	Nomor soal	Bentuk soal
Pada akhir pembelajaran, peserta didik memahami konsep keanekaragaman hayati dan menganalisis hubungan antara berbagai jenis keragaman hayati di lingkungannya. Penguasaan peserta didik terhadap materi yang sedang dipelajari ditunjukkan dengan kemampuan peserta didik dalam menjawab pertanyaan yang lebih disediakan oleh pendidik.	Peserta didik mampu menelaah konsep keanekaragaman hayati	Disajikan pernyataan, peserta didik dapat menelaah konsep keanekaragaman hayati dengan benar	C4	1, 7	Pilihan ganda
	Peserta didik mampu menyeleksi keanekaragaman hayati berdasarkan tingkat keragaman atau kategori.	Disajikan pertanyaan maupun pernyataan, peserta didik dapat mengklasifikasikannya dengan benar	C4	2, 8, 13, 15	Pilihan ganda
		Disajikan gambar peserta didik dapat mengklasifikasikan tingkat keanekaragaman berdasarkan kategori dengan benar	C4	3, 9, 14	Pilihan ganda
		Disajikan pernyataan berupa soal cerita, peserta didik menganalisis manfaat yang diberikan dari keanekaragaman hayati yang disajikan	C4	4, 10	Pilihan ganda
		Disajikan gambar terkait sumber daya alam, peserta didik dapat	C4	5, 11	Pilihan ganda

		menganalisis manfaat yang diberikan			
	Peserta didik mampu menganalisis upaya pelestarian keanekaragaman hayati dengan benar	Disajikan pernyataan, peserta didik menemukan upaya yang dapat dilakukan dalam melestarikan keanekaragaman hayati tersebut	C4	6, 12	Pilihan ganda

Keterangan :**Bobot 1 soal = 1 skor**

- Benar sesuai dengan konsep = 1 skor
- Tidak menjawab = 0 skor

SKOR PENILAIAN:

Skor maksimal = 10

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah soal}} \times 100$$

Rentang nilai	Predikat	Kriteria
90 - 100	A	Sangat Benar
80 - 89	B	Benar
70 - 79	C	Cukup Benar
60 - 69	D	Kurang Benar
<59	E	Buruk

C. Penilaian ketrampilan

Rubrik Terampil dalam Mengerjakan Soal Hasil Diskusi LKPD

Indikator	Kriteria			
	Sangat Terampil	Terampil	Cukup Terampil	Kurang Terampil
Menyelesaikan langkah awal sampai simpulan pada soal yang berkaitan dengan materi.				
Peserta didik dapat mengikuti instruksi				

dan bekerjasama dalam menjawab soal				
Peserta didik dapat menjawab pertanyaan pada LKPD dengan teliti dan akurat sesuai dengan pengamatan / percobaan				
LKPD dijawab dengan rapi tanpa ada banyak coretan.				

Keterangan :

Sangat Terampil (skor 4) : jika 4 indikator terlaksana

Terampil (skor 3) : jika 3 indikator terlaksana

Cukup Terampil (skor 2) : jika 2 indikator terlaksana

Kurang Terampil (skor 1) : jika 1 indikator terlaksana


Lembar Penilaian Terampil dalam Mengerjakan Diskusi LKPD

No.	Nama	Kriteria				Keterangan
		4	3	2	1	
1.						
2.						
3.						

Keterangan :

Sangat Terampil (skor 4) : jika 4 indikator terlaksana

Terampil (skor 3) : jika 3 indikator terlaksana

Cukup Terampil (skor 2) : jika 2 indikator terlaksana

Kurang Terampil (skor 1) : jika 1 indikator terlaksana

Skor maksimal = 4

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

LAMPIRAN 2 : BAHAN AJAR

KEANEKARAGAMAN HAYATI

Keanekaragaman hayati (biodiversity) adalah suatu keberagaman makhluk hidup yang didasarkan pada ciri-ciri yang dapat diketahuinya melalui suatu observasi/pengamatan. Keragaman kehidupan di bumi yang meliputi bakteri, jamur, tumbuhan dan hewan, yang seluruhnya membentuk ekosistem. Keanekaragaman hayati dapat dilihat dari tiga tingkat, yaitu keanekaragaman hayati tingkat gen, spesies (jenis), dan ekosistem.

1. Keanekaragaman hayati tingkat genetik

Keanekaragaman hayati tingkat genetik adalah keanekaragaman yang terjadi karena perbedaan gen pada makhluk hidup. Setiap individu tumbuhan, hewan, jamur, dan mikroorganisme memiliki gen yang berbeda, sehingga tidak ada individu yang benar-benar sama. Variasi gen ini disebut varietas. Keanekaragaman gen dapat terjadi secara alami karena pengaruh lingkungan dan perkawinan, maupun secara buatan melalui campur tangan manusia, seperti persilangan. Perbedaan gen tersebut menyebabkan setiap individu memiliki sifat, ciri, dan bentuk yang berbeda meskipun masih dalam satu spesies. Agar lebih jelas, mari kita amati keanekaragaman tingkat genetik ini pada makhluk hidup yang masih ada dalam satu jenis. Sebagai contoh dapat kita amati pada gambar di bawah ini!



(sumber:

<http://www.championbayaquatics.com/ChampionkoiVarieties.html>)

Kita dapat melihat variasi ikan koi dari warnanya, ada yang berwarna putih, putih hitam, putih merah, putih hitam merah, kuning dan sebagainya. Kira-

kira apa yang menyebabkan terjadinya variasi tersebut? Benar, variasi warna tersebut disebabkan oleh ekspresi dari gen (fenotip) yang dimiliki oleh ikan koi. Jadi, dalam satu jenis ikan koi ini, variasi dari fenotipnya sangat beragam. Inilah yang kita sebut dengan keanekaragaman hayati tingkat genetik.

2. Keanekaragaman hayati tingkat spesies (jenis)

Keanekaragaman hayati tingkat jenis merupakan keanekaragaman yang terjadi sebagai akibat dari adanya variasi berbagai jenis makhluk hidup. Keanekaragaman hayati tingkat spesies terbentuk karena perbedaan struktur dan jumlah gen

Sebagai contoh dapat kita lihat pada gambar di bawah ini!



(sumber: <http://aquariumprosmn.com/>)

Gambar di atas menunjukkan berbagai jenis ikan yang hidup di air tawar. Pada gambar tersebut dapat kita amati adanya variasi bentuk, warna, ukuran, dan seterusnya pada jenis-jenis ikan yang berbeda.

3. Keanekaragaman hayati tingkat ekosistem

Keanekaragaman hayati tingkat ekosistem merupakan keanekaragaman yang terbentuk sebagai akibat dari adanya variasi interaksi kelompok makhluk hidup dengan lingkungannya. Variasi interaksi tersebut akan menghasilkan tipe lingkungan yang berbeda-beda pula. Keanekaragaman ekosistem ini disebabkan oleh perpaduan antara unsur

biotik yang bervariasi dengan faktor abiotik yang beraneka ragam seperti suhu, kelembaban, pH, salinitas, kecepatan angin, dan topografi.



(sumber: <https://www.ruangguru.com/blog/keanekaragaman-hayati>)

Manfaat keanekaragaman hayati

Keanekaragaman hayati berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem, termasuk kehidupan manusia. Pemanfaatannya perlu dilakukan secara bijaksana untuk memenuhi kebutuhan hidup. Manfaat keanekaragaman hayati meliputi:

1) Bahan pangan

Keanekaragaman hayati menyediakan sumber makanan yang beragam, seperti tumbuhan penghasil karbohidrat (padi, singkong, sagu), sumber protein (kacang-kacangan), serta berbagai jenis ikan dan daging.

2) Obat-obatan

Keanekaragaman hayati dimanfaatkan sebagai sumber obat sejak lama. Tumbuhan dan hewan digunakan sebagai bahan obat, misalnya cacing untuk obat tifus, kulit kina untuk antimalaria, kumis kucing untuk infeksi saluran kencing, dan kayu putih untuk minyak obat.

3) Pencegahan bencana

Keanekaragaman hayati membantu menjaga keseimbangan alam. Tumbuhan hutan mencegah longsor dan banjir, sedangkan terumbu karang dan hutan mangrove melindungi pantai dari abrasi dan ombak besar.

4) Sumber pendapatan

Alam menjadi sumber penghasilan, seperti hasil hutan, perikanan, dan kerajinan. Selain bernilai ekonomi, keanekaragaman hayati juga memberikan manfaat penting lain, seperti menjaga kebersihan air dan mencegah banjir.

LAMPIRAN 3 : MEDIA

1. Media E-Book interaktif



LAMPIRAN 4 LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL

Keanekaragaman Hayati

Nama kelompok : **Kelas IV**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

A Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan literasi e-book interaktif, peserta didik mampu menelaah konsep keanekaragaman hayati dengan benar. (C4)
2. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik mampu menyeleksi keanekaragaman hayati berdasarkan tingkat keragaman atau kategori dengan benar. (C4)
3. Melalui kegiatan eksplorasi, peserta didik mampu menganalisis manfaat keanekaragaman hayati dengan benar. (C4)
4. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik mampu menganalisis upaya pelestarian keanekaragaman hayati dengan benar. (C4)

B Petunjuk Umum

1. Berdoalah sebelum mengerjakan LKPD.
2. Isilah identitas berupa nama, kelas, dan nomor absen.
3. Bacalah petunjuk khusus pada LKPD.
4. Bacalah dan kerjakan LKPD dengan cermat.
5. Tuliskan jawaban sesuai dengan petunjuk yang telah disediakan.
6. Tanyakan kepada guru apabila menemukan kesulitan dalam mengerjakan LKPD.





Aktivitas 1



Bacalah dengan baik!

Taman sekolah biasanya terlihat banyak tumbuhan, kupu-kupu, serangga, dan burung. Namun akhir-akhir ini, jumlah kupu-kupu berkurang, beberapa tanaman layu, dan taman terlihat kurang terawat. Hal ini terlihat bahwa beberapa bagian taman kering, ada sampah berserakan, dan beberapa tanaman tidak lagi tumbuh seperti dulu.

Pernyataan

1. Apa saja makhluk hidup yang ada di taman sekolah?

Jawab: _____

2. Mengapa keanekaragaman tumbuhan dan hewan penting bagi taman sekolah?

Jawab: _____

3. Apa manfaat keanekaragaman hayati bagi manusia dan lingkungan sekolah?

Jawab: _____

4. Apa yang dapat dilakukan untuk melestarikan taman sekolah agar terlihat indah, rindang, dan asri?

Jawab: _____



Aktivitas 2

Pengamatan



Instruksi:

Tuliskan makhluk hidup yang kalian temukan!

No.	Makhluk Hidup	Ciri-Ciri yang diamati	Flora atau Fauna
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			



Aktivitas 2

Refleksi Pengamatan



Instruksi:

Jawablah pertanyaan berikut dengan jelas dan tepat!

Pertanyaan:

1. Berdasarkan tabel pengamatan, apakah semua makhluk hidup memiliki bentuk dan warna yang sama? Jelaskan perbedaannya!
Jawab: _____

2. Berdasarkan pengamatan, keanekaragaman apa saja yang kalian temukan?
Jawab: _____

3. Jelaskan mengapa perbedaan-perbedaan tersebut menunjukkan adanya keanekaragaman hayati!
Jawab: _____

4. Berdasarkan tabel aktivitas 2, manfaat apa saja yang didapat dari keanekaragaman hayati tersebut?
Jawab: _____

5. Apa yang akan terjadi jika salah satu makhluk hidup dari hasil pengamatan kalian hilang dari lingkungan sekolah?
Jawab: _____

LAMPIRAN 5 :**SOAL EVALUASI**

Hari/Tanggal :
 Nama :
 Nomor Absen :
 Kelas/Semester : IV/I
 Mata Pelajaran : IPAS
 Materi : Keanekaragaman Hayati

Berilah tanda silang (X) pada jawaban soal di bawah ini dengan benar!

1. Pada suatu hutan terdapat berbagai jenis tumbuhan dan hewan. Setiap jenis memiliki ciri yang berbeda, dan hidup pada lingkungan yang saling berinteraksi. Berdasarkan pernyataan tersebut, konsep keanekaragaman hayati yang paling tepat adalah
 - a. keberadaan banyak manusia yang tinggal di sekitar hutan
 - b. perbedaan makhluk hidup berdasarkan gen, jenis, dan ekosistem
 - c. kesamaan ciri makhluk hidup yang hidup pada satu wilayah tertentu
 - d. keberadaan makhluk hidup yang hanya hidup di lingkungan perairan
2. Pak Budi memiliki sebuah kebun di belakang rumahnya. Di kebun itu hidup beberapa hewan peliharaan, yaitu ayam, itik, dan angsa. Setiap pagi, hewan-hewan itu dikeluarkan dari kandang untuk mencari makan bersama-sama.
Hewan peliharaan Pak Budi tersebut termasuk keanekaragaman pada tingkat ...
 - a. gen
 - b. spesies
 - c. ekosistem
 - d. habitat
3. Perhatikan gambar berikut!



- Berdasarkan gambar di atas menunjukkan keanekaragaman tingkat...
- a. habitat

- b. spesies
 - c. gen
 - d. ekosistem
4. Edo memperhatikan bahwa banyak orang di desanya menanam tanaman obat keluarga (TOGA) seperti jahe, kunyit, dan serai. Selain digunakan untuk obat, sebagian hasil panen dijual ke pasar. Manfaat keanekaragaman hayati dari cerita tersebut adalah ...
- a. hanya sebagai bahan obat
 - b. hanya sebagai bahan pangan
 - c. sebagai bahan obat dan sumber pendapatan
 - d. tidak ada manfaatnya
5. Perhatikan gambar berikut!



Masyarakat Desa Kedonganan menggantungkan hidup dari hasil laut. Mereka juga menanam kelapa di tepi pantai. Manfaat dari adanya keanekaragaman hayati bagi desa tersebut adalah ...

- a. hanya sebagai pemandangan indah
 - b. sebagai sumber pangan dan ekonomi
 - c. supaya pantai terlihat indah dan ramai
 - d. agar nelayan tidak pergi dan merantau ke kota
6. Warga desa sering membuang limbah rumah tangga ke sungai. Akibatnya, ikan-ikan mulai berkurang sehingga dapat menyebabkan kerusakan ekosistem sungai. Upaya yang dapat dilakukan untuk menjaga dan melestarikan ekosistem sungai tersebut adalah ...
- a. mengajak warga menjaga kebersihan sungai dengan tidak membuang sampah sembarangan
 - b. menangkap semua ikan yang tersisa sebelum sungai makin kotor
 - c. membiarkan limbah tetap dibuang ke sungai karena sudah menjadi kebiasaan
 - d. menguras air sungai agar tidak ada sampah yang mengapung
7. Saat pelajaran IPAS, guru mengajak siswa berkeliling kebun sekolah. Siswa melihat banyak makhluk hidup yang berbeda, seperti pohon mangga, pohon jambu, berbagai bunga, kupu-kupu, dan burung. Istilah yang paling tepat untuk menjelaskan kondisi tersebut adalah
- a. adaptasi makhluk hidup untuk bertahan hidup

- b. perubahan makhluk hidup secara bertahap
 - c. keanekaragaman hayati atau biodiversitas
 - d. hubungan makan dan dimakan antar makhluk hidup
8. Perhatikan pernyataan berikut!
- 1) Harimau Sumatra
 - 2) Ular
 - 3) Monyet
 - 4) Macan tutul

Berdasarkan contoh keanekaragaman di atas, yang termasuk dalam keanekaragaman spesies adalah ...

- a. 1) dan 2)
 - b. 1) dan 4)
 - c. 2) dan 3)
 - d. 3) dan 4)
9. Perhatikan gambar berikut!



Contoh keanekaragaman hayati pada tingkat gen ditunjukkan pada gambar nomor ...

- a. 1 dan 2
 - b. 1 dan 3
 - c. 1 dan 4
 - d. 2 dan 3
10. Siti sedang sakit batuk. Neneknya membuatkan ramuan dari jahe dan madu. Hal ini keanekaragaman hayati memberikan manfaat sebagai ...
- a. tumbuhan hanya digunakan untuk bumbu masa
 - b. semua orang harus minum obat kimia saja
 - c. keanekaragaman hayati bisa dimanfaatkan sebagai obat alami
 - d. hewan lebih bermanfaat daripada tumbuhan
11. Perhatikan gambar berikut!



Hutan mangrove banyak ditanami di daerah pantai. Selain sebagai habitat hewan, hal ini memberikan manfaat lain yaitu ...

- a. mengurangi gelombang besar dan mencegah abrasi
 - b. agar pantai terlihat hijau
 - c. supaya nelayan bisa menebang kayu mangrove
 - d. untuk menutupi pasir pantai
12. Sebuah Desa Bunga Indah, banyak kupu-kupu yang mulai jarang terlihat karena kebun bunga tidak terawat. Beberapa siswa berinisiatif untuk melakukan kegiatan pelestarian. Langkah yang sebaiknya dilakukan adalah
- a. menebang pohon di sekitar kebun agar lahan lebih luas
 - b. menanam bunga baru dan merawatnya dengan baik
 - c. membiarkan kebun tanpa dirawat agar alami
 - d. membakar sampah plastik di sekitar kebun
13. Di laut, kita dapat menemukan ikan tuna, rumput laut, dan terumbu karang. Sedangkan di padang rumput, terdapat kerbau, rusa, rumput gajah, dan alang-alang. Perbedaan makhluk hidup yang terdapat dalam laut dan padang rumput termasuk keanekaragaman tingkat ...
- a. ekosistem
 - b. spesies
 - c. habitat
 - d. gen
14. Perhatikan gambar berikut!



Di kebun sekolah ada mangga arumanis, mangga manalagi, dan mangga golek. Semua pohon itu sama-sama mangga, tetapi berbeda varietas. Keanekaragaman tersebut termasuk tingkat ...

- a. gen
- b. spesies
- c. ekosistem
- d. habitat

15. Perhatikan pernyataan berikut!

- 1) Jeruk manis, jeruk Bali, dan jeruk keprok
- 2) Sawah, sungai, dan hutan mangrove
- 3) Harimau, gajah, dan rusa

Pernyataan di atas, yang menunjukkan keanekaragaman tingkat gen adalah

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

Kunci jawaban:

- 1. B
- 2. B
- 3. C
- 4. C
- 5. B
- 6. A
- 7. C
- 8. B
- 9. B
- 10. C
- 11. A
- 12. B
- 13. A
- 14. A
- 15. A



Lampiran 7 Surat Pengantar Uji Instrumen

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11 Singaperbangsa - Bali, Kode Pos 81116
Telp: (0361) 22573, Fax: (0361) 22574
Email: www.fkip@unpdg.ac.id

No: 1086/UNIS/10.6/PE/01.01/2025 Singaperbangsa, 09 Agustus 2025

Lampiran: -
Hal: 1 (1) halaman

Yth:
Prof. Dr. Ansh Agung Gede Agung, M.N.,
Dosen

Dengan hormat, dalam rangka melakukan penelitian pada bidang Mata Kuliah Sarana dan Prasarana Pendidikan Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa baru dapat diizinkan untuk melakukan uji instrumen penelitian di kelas Bapak/Ibu sebagai berikut:

Nama: N. Made Purnama Sari Dewi
NIM: 221101115
Program Studi: Pendidikan Sekolah Dasar
Jurusan: Pendidikan Dasar PENDAS
Fakultas: Ilmu Pendidikan

Dengan ini surat ini disampaikan sebagai keterangan dan permohonan maaf apabila terdapat kesalahan.



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11 Singaperbangsa - Bali, Kode Pos 81116
Telp: (0361) 22573, Fax: (0361) 22574
Email: www.fkip@unpdg.ac.id

No: 1086/UNIS/10.6/PE/01.01/2025 Singaperbangsa, 09 Agustus 2025

Lampiran: -
Hal: 1 (1) halaman

Yth:
Dr. Ni Wawan Saanah, S.N., M.Pd.,
Dosen

Dengan hormat, dalam rangka melakukan penelitian mata kuliah Mata Kuliah Sarana dan Prasarana Pendidikan Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa baru dapat diizinkan untuk melakukan uji instrumen penelitian di kelas Bapak/Ibu sebagai berikut:

Nama: N. Made Purnama Sari Dewi
NIM: 221101115
Program Studi: Pendidikan Sekolah Dasar
Jurusan: Pendidikan Dasar PENDAS
Fakultas: Ilmu Pendidikan

Dengan ini surat ini disampaikan sebagai keterangan dan permohonan maaf apabila terdapat kesalahan.



Perhatian:

- Untuk Pen. U. Tahun 2025 Peng. Uj. Instrumen: Diizinkan dan akan Diizinkan C. Secara otomatis akan tertera di sistem.
- Untuk Pen. U. Tahun 2025 Peng. Uj. Instrumen: Diizinkan dan akan Diizinkan C. Secara otomatis akan tertera di sistem.
- Untuk Pen. U. Tahun 2025 Peng. Uj. Instrumen: Diizinkan dan akan Diizinkan C. Secara otomatis akan tertera di sistem.

Perhatian:

- Untuk Pen. U. Tahun 2025 Peng. Uj. Instrumen: Diizinkan dan akan Diizinkan C. Secara otomatis akan tertera di sistem.
- Untuk Pen. U. Tahun 2025 Peng. Uj. Instrumen: Diizinkan dan akan Diizinkan C. Secara otomatis akan tertera di sistem.
- Untuk Pen. U. Tahun 2025 Peng. Uj. Instrumen: Diizinkan dan akan Diizinkan C. Secara otomatis akan tertera di sistem.



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11 Singaperbangsa - Bali, Kode Pos 81116
Telp: (0361) 22573, Fax: (0361) 22574
Email: www.fkip@unpdg.ac.id

No: 1086/UNIS/10.6/PE/01.01/2025 Singaperbangsa, 09 Agustus 2025

Lampiran: -
Hal: 1 (1) halaman

Yth:
Dr. Ni Wawan Saanah, S.N., M.Pd.,
Dosen

Dengan hormat, dalam rangka melakukan penelitian mata kuliah Mata Kuliah Sarana dan Prasarana Pendidikan Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa baru dapat diizinkan untuk melakukan uji instrumen penelitian di kelas Bapak/Ibu sebagai berikut:

Nama: N. Made Purnama Sari Dewi
NIM: 221101115
Program Studi: Pendidikan Sekolah Dasar
Jurusan: Pendidikan Dasar PENDAS
Fakultas: Ilmu Pendidikan

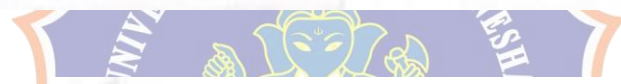
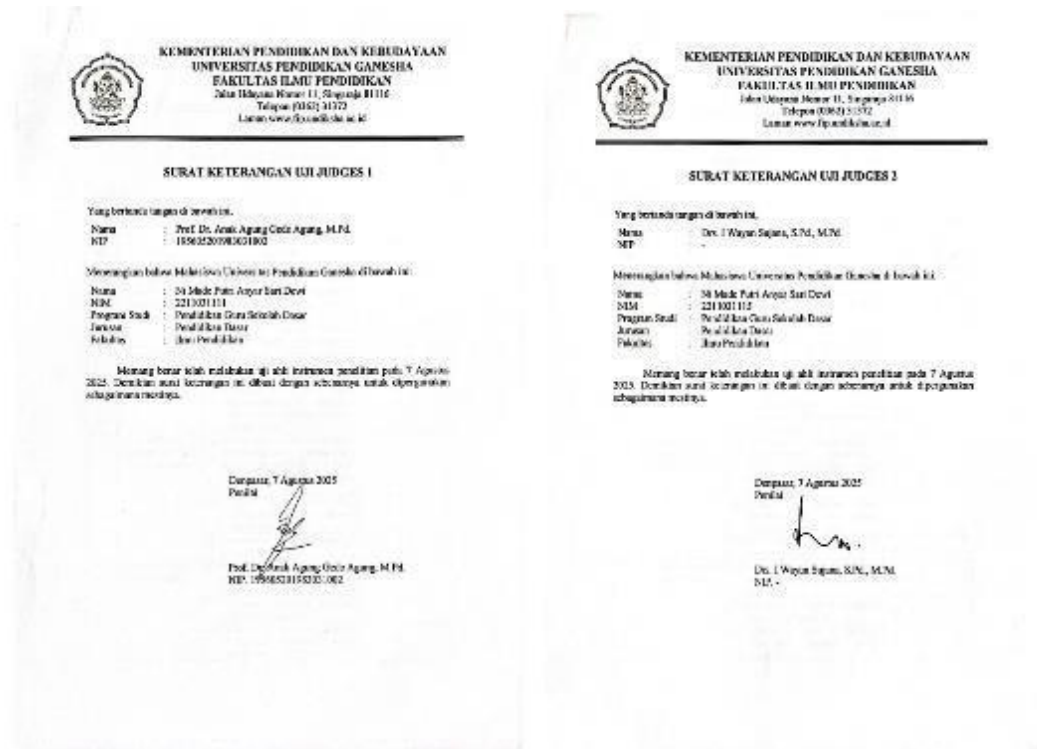
Dengan ini surat ini disampaikan sebagai keterangan dan permohonan maaf apabila terdapat kesalahan.



Perhatian:

- Untuk Pen. U. Tahun 2025 Peng. Uj. Instrumen: Diizinkan dan akan Diizinkan C. Secara otomatis akan tertera di sistem.
- Untuk Pen. U. Tahun 2025 Peng. Uj. Instrumen: Diizinkan dan akan Diizinkan C. Secara otomatis akan tertera di sistem.
- Untuk Pen. U. Tahun 2025 Peng. Uj. Instrumen: Diizinkan dan akan Diizinkan C. Secara otomatis akan tertera di sistem.

Lampiran 8 Surat Keterangan Uji Judges



SURAT KETERANGAN UJI JUDGES 2

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Dra. Ni Wayan Sarasih, S.Pd., M.Pd.
NIP : .

Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Made Putri Anyar Sari Dewi
NIM : 2211031115
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Meningkatkan telah melakukan uji ahli instrumen penelitian pada 16 Agustus 2025. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dipostar, 16 Agustus 2025
Penilai

Dra. Ni Wayan Sarasih, S.Pd., M.Pd.
NIP. .

Lampiran 9 Angket Intrumen Rancang Bangun

**LEMBAR UJI VALIDITAS
INSTRUMEN UJI RANCANG BANGUN**

Judul Penelitian : Pengembangan E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* berbantuan Canva Materi Keanakeragaman Hayati Muatan IPAS Kelas IV SD No. 4 Luluk

Petunjuk

Isilah tanda centang (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.

No.	Aspek	Indikator	Relevansi	
			Relevan	Tidak Relevan
1.	Model Pengembangan Yang Digunakan	(1) Kesesuaian model pengembangan yang digunakan dengan karakteristik produk yang dihasilkan	✓	
		(2) Ketepatan alasan dalam memilih model pengembangan	✓	
2.	Tahapan-tahapan Pengembangan	(3) Kesesuaian tahapan-tahapan pengembangan yang dilakukan dengan model yang digunakan	✓	
		(4) Ketepatan dalam menggambarkan tahapan-tahapan pengembangan berbasis <i>deep learning</i>	✓	
3.	Kejelasan, Kepraktisan, dan Keruntutan	(5) Kejelasan tahapan-tahapan pengembangan berdasarkan model pengembangan yang digunakan berbasis <i>deep learning</i>	✓	
		(6) Tingkat kepraktisan dari keterlaksanaan proses pengembangan	✓	
		(7) Keruntutan langkah-langkah pengembangan	✓	
4.	Evaluasi Formatif dan Sumatif	(8) Ketepatan rancangan evaluasi sesuai dengan model yang digunakan	✓	
		(9) Kejelasan instrumen evaluasi yang dikembangkan	✓	
		(10) Validitas dan reliabilitas instrumen evaluasi yang digunakan	✓	

	(11) Keterlibatan subjek uji coba yang dilibatkan	✓	
Catatan:			
Butir-butir instrumen sudah sesuai dengan indikator teori tentang rancang bangun pengembangan e-book interaktif			

Denpasar, 7 Agustus 2025
Penilai


Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.
NIP. 195605201983031002

**LEMBAR UJI VALIDITAS
INSTRUMEN UJI RANCANG BANGUN**

Judul Penelitian : Pengembangan E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* berbantuan Canva Materi Keanakeragaman Hayati Muatan IPAS Kelas IV SD No. 4 Lukluk

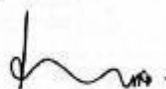
Petunjuk

Isilah tanda centang (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.

No.	Aspek	Indikator	Relevansi	
			Relevan	Tidak Relevan
1.	Model Pengembangan Yang Digunakan	(1) Kesesuaian model pengembangan yang digunakan dengan karakteristik produk yang dihasilkan	✓	
		(2) Ketepatan alasan dalam memilih model pengembangan	✓	
2.	Tahapan-tahapan Pengembangan	(3) Kesesuaian tahapan-tahapan pengembangan yang dilakukan dengan model yang digunakan	✓	
		(4) Ketepatan dalam menggambarkan tahapan-tahapan pengembangan berbasis <i>deep learning</i>	✓	
3.	Kejelasan, Kepraktisan, dan Keruntutan	(5) Kejelasan tahapan-tahapan pengembangan berdasarkan model pengembangan yang digunakan berbasis <i>deep learning</i>	✓	
		(6) Tingkat kepraktisan dari keterlaksanaan proses pengembangan	✓	
		(7) Keruntutan langkah-langkah pengembangan	✓	
4.	Evaluasi Formatif dan Sumatif	(8) Ketepatan rancangan evaluasi sesuai dengan model yang digunakan	✓	
		(9) Kejelasan instrumen evaluasi yang dikembangkan	✓	
		(10) Validitas dan reliabilitas instrumen evaluasi yang digunakan	✓	

	(11) Keterlibatan subjek uji coba yang dilibatkan		
<p>Catatan: <i>Sudah direvisi sesuai pernyataan indikator</i></p>			

Denpasar, 7 Agustus 2025
Penilai



Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.
NIP. -

Lampiran 10 Angket Instrumen Isi/Materi Pembelajaran

LEMBAR UJI VALIDITAS
INSTRUMEN UJI AHLI ISI MEDIA PEMBELAJARAN

Judul Penelitian : Pengembangan E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* berbantuan Canva Materi Keanakeragaman Hayati Muatan IPAS Kelas IV SD No. 4 Luluk

Petunjuk

Isilah tanda centang (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.

No.	Aspek	Indikator	Relevansi	
			Relevan	Tidak Relevan
1.	Kurikulum	(1) Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran	✓	
		(2) Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.	✓	
2.	Materi	(3) Ketepatan materi pembelajaran	✓	
		(4) Kedalaman materi pembelajaran	✓	
		(5) Kesesuaian materi dengan situasi atau lingkungan siswa	✓	
		(6) Materi didukung dengan media yang tepat	✓	
		(7) Materi yang mudah dipahami	✓	
		(8) Kemenarikan materi pembelajaran	✓	
		(9) Materi yang disajikan penting atau esensial	✓	
3.	Tata Bahasa	(10) Penggunaan bahasa yang tepat dan konsisten	✓	
		(11) Penggunaan bahasa sesuai dengan karakteristik siswa	✓	
4.	Evaluasi	(12) Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran	✓	
Catatan:				

Berikut butir instrumen sudah sesuai dengan indikator serta terdapat isi materi pengembangan e-book interaktif

Denpasar, 7 Agustus 2025
Penilai


Prof. Dr. Arak Agung Gede Agung, M.Pd.
NIP. 196605201983031002

LEMBAR UJI VALIDITAS
INSTRUMEN UJI AHLI ISI MEDIA PEMBELAJARAN

Judul Penelitian : Pengembangan E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* berbantuan Cuisi Materi Kemakmeragaman Hayati Moutan IPAS Kelas IV SD No. 4 Lukluk

Petunjuk

Isilah tanda centang (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.

No.	Aspek	Indikator	Relevansi	
			Relevan	Tidak Relevan
1.	Kurikulum	(1) Kesesuaian materi dengan pembelajaran	✓	
		(2) Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.	✓	
2.	Materi	(3) Kebenaran materi pembelajaran	✓	
		(4) Ketepatan materi pembelajaran	✓	
		(5) Kepentingan materi pembelajaran	✓	
		(6) Kedalaman materi pembelajaran	✓	
		(7) Keseimbangan materi pembelajaran	✓	
		(8) Kewajaran materi pembelajaran	✓	
		(9) Kecukupan materi pembelajaran	✓	
		(10)Kemenarikan materi pembelajaran	✓	
		(11)Kesesuaian materi dengan situasi siswa	✓	
		(12)Materi yang mudah dipahami	✓	
		(13)Materinya memuat informasi terkini	✓	
		(14)Materi didukung dengan penggunaan media pembelajaran yang sesuai	✓	

		(15)Materi dapat digunakan sesuai dengan karakteristik siswa	✓	
		(16)Materi merepresentasikan kehidupan nyata	✓	
		(17)Materi bermanfaat bagi siswa dalam kehidupan nyata	✓	
		(18)Penyajian materi disesuaikan dengan gaya belajar siswa	✓	
		(19)Memberikan sumber belajar tambahan	✓	
3.	Tata Bahasa	(20)Penggunaan bahasa yang tepat dan konsisten	✓	
		(21)Konsep dalam materi secara runtut dan logis	✓	
4.	Evaluasi	(22) Tingkat kesulitan soal evaluasi	✓	

Catatan:

Denpasar, 16 Agustus 2025
Penilai

Dr. Ni Wynn Suniasih, S.Pd., M.Pd.
NIP. -

Lampiran 11 Angket Instrumen Desain Pembelajaran

LEMBAR UJI VALIDITAS
INSTRUMEN UJI AHLI DESAIN MEDIA PEMBELAJARAN

Judul Penelitian : Pengembangan E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* berbantuan Canva Materi Keaskelegan Hayati Muatan IPAS Kelas IV SD No. 4 Luluk

Petunjuk

Isilah tanda centang (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.

No.	Aspek	Indikator	Relevansi	
			Relevan	Tidak Relevan
1.	Tujuan	(1) Kesesuaian capaian pembelajaran	✓	
		(2) Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran	✓	
		(3) Konsistensi antara tujuan, materi, dan evaluasi	✓	
2.	Strategi	(4) Kejelasan materi yang disajikan	✓	
		(5) Penyampaian materi memberikan langkah-langkah yang logis	✓	
		(6) Penyampaian materi dilakukan secara sistematis sesuai pendekatan pembelajaran <i>deep learning</i> yang efektif	✓	
		(7) Kegiatan pembelajaran dapat memotivasi siswa	✓	
		(8) Membantu mengingat pengetahuan siswa sebelumnya	✓	
		(9) Pemberian contoh-contoh dalam penyajian materi	✓	
		(10) Penyampaian materi menarik perhatian siswa	✓	
		(11) Memberikan petunjuk belajar yang jelas	✓	

		(12) Memberikan kesempatan siswa untuk melihat sendiri	✓	
		(13) Memberikan penguasan dalam penyampaian materi	✓	
		(14) Pembelajarannya memperhatikan perbedaan individu	✓	
		(15) Melibatkan emosi dan perasaan siswa	✓	
		(16) Membantu penerapan materi dalam kehidupan	✓	
3.	Evaluasi	(17) Memberikan latihan untuk pemahaman konsep	✓	
		(18) Disajikan evaluasi untuk mengukur kemampuan siswa	✓	
		(19) Memberikan umpan balik hasil evaluasi	✓	

Catatan:

Buku instrumen sudah sesuai dengan indikator teori tentang desain media pembelajaran pengembangan e-book interaktif

Dempear, 7 Agustus 2025
Penilai

Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.
NIP. 196605201983031002

LEMBAR UJI VALIDITAS
INSTRUMEN UJI AHLI DESAIN MEDIA PEMBELAJARAN

Judul Penelitian : Pengembangan E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* berbantuan Cuisi Materi Keaskegamaan Hayati Muatan IPAS Kelas IV SD No. 4 Luluk

Petunjuk


Isilah tanda centang (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.

No.	Aspek	Indikator	Relevansi		
			Relevan	Tidak Relevan	
1.	Tujuan	(1) Kesesuaian capaian pembelajaran	✓		
		(2) Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran	✓		
		(3) Konsistensi antara tujuan, materi, dan evaluasi	✓		
2.	Strategi	(4) Kejelasan materi yang disajikan	✓		
		(5) Penyampaian materi memberikan langkah-langkah yang logis	✓		
		(6) Penyampaian materi dilakukan secara sistematis sesuai pendekatan pembelajaran <i>deep learning</i> yang efektif	✓		
		(7) Kegiatan pembelajaran dapat memotivasi siswa	✓		
		(8) Membantu mengingat pengetahuan siswa sebelumnya	✓		
		(9) Pemberian contoh-contoh dalam penyajian materi	✓		
		(10) Penyampaian materi menarik perhatian siswa	✓		
		(11) Memberikan petunjuk belajar yang jelas	✓		
			(12) Memberikan kesempatan siswa untuk melihat sendiri	✓	
			(13) Memberikan penguatan dalam penyampaian materi	✓	
			(14) Pembelajarannya memperhatikan perbedaan individu	✓	
	(15) Melihat emosi dan perasaan siswa	✓			
	(16) Membantu penerapan materi dalam kehidupan	✓			
3.	Evaluasi	(17) Memberikan latihan untuk pemahaman konsep	✓		
		(18) Disajikan evaluasi untuk mengukur kemampuan siswa	✓		
		(19) Memberikan umpan balik hasil evaluasi	✓		

Catatan:

Revisi sudah dilakukan pada pernyataan indikator

Denpasar, 7 Agustus 2025
Penilai



Doc. I Wiyani Sejana, S.Pd., M.Pd.
NIP. -

Lampiran 12 Angket Instrumen Media Pembelajaran

LEMBAR UJI VALIDITAS
INSTRUMEN UJI AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

Judul Penelitian : Pengembangan E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* berbantuan Cuisi Materi Keagamaan Hayati Muatan IPAS Kelas IV SD No. 4 Luktuk

Petunjuk

Isilah tanda centang (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.

No.	Aspek	Indikator	Relevansi	
			Relevan	Tidak Relevan
1.	Tampilan	(1) Kualitas dan kemenarikan tampilan	✓	
		(2) Keterbacaan teks atau tulisan	✓	
		(3) Transisi antar halaman berjalan halus	✓	
		(4) Navigasi dirancang sederhana dan mudah dipahami	✓	
		(5) Penggunaan tombol yang konsisten sesuai dengan fungsinya	✓	
		(6) Desain visual disajikan konsisten sesuai dengan tema pembelajaran	✓	
		(7) Penggunaan jenis huruf, ukuran huruf, dan spasi tulisan yang tepat	✓	
		(8) Penggunaan gambar yang mendukung pembelajaran	✓	
		(9) Komposisi dan kombinasi warna yang tepat dan senesi	✓	
		(10) Dukungan musik yang sesuai	✓	
		(11) Penggunaan animasi yang sesuai	✓	
		(12) Penggunaan video yang mendukung pemahaman materi	✓	
		(13) Tata letak tampilan yang serasi dan seimbang	✓	

2.	Kemudahan	(14) Dapat dikontrol siswa sesuai dengan kecepatan berpikirnya	✓	
		(15) Kemudahan penggunaan media dalam pembelajaran	✓	
		(16) Memiliki petunjuk penggunaan media yang mudah	✓	
		(17) Media memberikan umpan balik yang sesuai terhadap respon siswa	✓	
		(18) Program media berjalan stabil dan terpa gangguan teknis	✓	
		(19) Media dapat membantu siswa memahami materi	✓	
		(20) Media dapat membangkitkan motivasi siswa	✓	

Catatan:

Buku - buku instrumen sudah sesuai dengan indikator teori tentang media pembelajaran pengembangan ebook interaktif berbasis deep learning

Denpasar, 7 Agustus 2025
Penilai

Prof. Dr. Irena Agung Gede Agung, M.Pd.
NIP. 195605201983031002

LEMBAR UJI VALIDITAS
INSTRUMEN UJI AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

Judul Penelitian : Pengembangan E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* berbantuan Canva Materi Keanakngaman Hayati Muntan IPAS Kelas IV SD No. 4 Lukluk

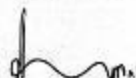
Petunjuk

Isilah tanda centang (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.

No.	Aspek	Indikator	Relevansi	
			Relevan	Tidak Relevan
1.	Tampilan	(1) Kualitas dan kemenarikan tampilan	✓	
		(2) Keterbacaan teks atau tulisan	✓	
		(3) Transisi antar halaman berjalan halus	✓	
		(4) Navigasi dirancang sederhana dan mudah dipahami	✓	
		(5) Penggunaan tombol yang konsisten sesuai dengan fungsinya	✓	
		(6) Desain visual disajikan konsisten sesuai dengan tema pembelajaran	✓	
		(7) Penggunaan jenis huruf, ukuran huruf, dan spasi tulisan yang tepat	✓	
		(8) Penggunaan gambar yang mendukung pembelajaran	✓	
		(9) Komposisi dan kombinasi warna yang tepat dan serasi	✓	
		(10) Dukungan musik yang sesuai	✓	
		(11) Penggunaan narasi yang sesuai	✓	
		(12) Penggunaan video yang mendukung pemahaman materi	✓	
		(13) Tata letak tampilan yang serasi dan seimbang	✓	
2.	Kemudahan	(14) Dapat dikontrol siswa sesuai dengan kecepatan berpikirnya	✓	
		(15) Kemudahan penggunaan media dalam pembelajaran	✓	
		(16) Memiliki penunjuk penggunaan media yang mudah	✓	
		(17) Media memberikan umpan balik yang sesuai terhadap respon siswa	✓	
		(18) Program media berjalan stabil dan tanpa gangguan teknis	✓	
		(19) Media dapat membantu siswa memahami materi	✓	
		(20) Media dapat membangkitkan motivasi siswa	✓	
<p>Catatan: <i>Revisi untuk ditambahkan pada pernyataan di setiap kata</i></p>				

Depusar, 7 Agustus 2025

Penilai



Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.
NIP. -

Lampiran 13 Angket Uji Coba Perorangan dan Kelompok Kecil

LEMBAR UJI VALIDITAS

INSTRUMEN UJI PERORANGAN DAN UJI KELOMPOK KECIL

Judul Penelitian : Pengembangan E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* berbantuan Canva Materi Kennakeragaman Hayati Muatan IPAS Kelas IV SD No. 4 Lukluk

Petunjuk

Isilah tanda centang (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.

No.	Aspek	Indikator	Relevansi	
			Relevan	Tidak Relevan
1.	Tampilan	(1) Tampilan E-book menarik	✓	
		(2) Teks terbaca dengan jelas	✓	
		(3) Kejelasan tampilan gambar	✓	
		(4) Kesesuaian warna	✓	
		(5) Ketepatan penggunaan video	✓	
2.	Materi	(6) Materi mudah dipahami dan dipelajari	✓	
		(7) Materi yang dipelajari memberikan manfaat	✓	
		(8) Kejelasan tumpukan balik dan soal evaluasi	✓	
3.	Motivasi	(9) Meningkatkan minat belajar siswa	✓	
		(10) E-book memberikan motivasi siswa dalam belajar	✓	
4.	Pengoperasian	(11) Kemudahan dalam penggunaan E-book	✓	

Catatan:

Semua relevan.

Denpasar, 27 September 2025
Penilai



Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19710815 200112 1 001

Lampiran 14 Surat Pengantar Uji Ahli



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

Nomor : 11388/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 15 September 2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.
Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan uji validasi ahli rancang bangun media pembelajaran produk penelitian mahasiswa berikut:

Nama : Ni Made Putri Anyar Sari Dewi
NIM : 2211031115
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Ketua Jurusan,



I Gede Astawan,
NIP. 198408202012121004



Catatan :

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116
Telepon. (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 16237/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 22 Desember 2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.
Arina Zaida Ilma, S.Pd., Gr., M.Pd.
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan uji validasi ahli isi media pembelajaran produk penelitian mahasiswa berikut:

Nama : Ni Made Putri Anyar Sari Dewi
NIM : 2211031115
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Plt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

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

Lampiran 15 Hasil Penilaian Ahli Rancang Bangun

ANGKET PENILAIAN PRODUK (AHLI RANCANG BANGUN)**PENGEMBANGAN E-BOOK INTERAKTIF BERBASIS *DEEP LEARNING* BERBANTUAN CANVA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI MUATAN IPAS KELAS IV SD NO. 4 LUKLUK****Identitas Peneliti:**

Judul Penelitian : Pengembangan E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* berbantuan Canva Materi Keanekaragaman Hayati Muatan IPAS Kelas IV SD No. 4 Lukluk

Sasaran Program : Siswa Kelas IV SD No. 4 Lukluk

Peneliti : Ni Made Putri Anyar Sari Dew

Dosen Pembimbing : Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.
(Pembimbing I)
Dr. Didith Pramunditya Ambara, S.Psi, M.A
(Pembimbing II)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Identitas Validator:

Nama : Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian “Pengembangan E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* berbantuan Canva Materi Keanekaragaman Hayati Muatan IPAS Kelas IV SD No. 4 Lukluk”, dimohonkan kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian terhadap Pengembangan E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* sebagai salah satu inovasi media pembelajaran yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian rancang bangun. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak mengenai Pengembangan E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya Pengembangan E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* tersebut untuk diimplementasikan pada materi keanekaragaman hayati muatan IPAS kelas IV SD No. 4 Lukluk.

Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan terhadap media yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak untuk mengisi angket penilaian rancang bangun ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Jawaban

No.	Skor	Keterangan
1.	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2.	Skor 3	Setuju (S)
3.	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4.	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

B. Penilaian Produk Oleh Ahli Isi Pembelajaran

No.	Aspek	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
			STS	TS	S	SS
1.	Model Pengembangan Yang Digunakan	(1) Kesesuaian model pengembangan yang digunakan dengan karakteristik produk yang dihasilkan				√
		(2) Ketepatan alasan dalam memilih model pengembangan			√	
2.	Tahapan-tahapan Pengembangan	(3) Kesesuaian tahapan-tahapan pengembangan yang dilakukan dengan model yang digunakan			√	
		(4) Ketepatan dalam menggambarkan tahapan-tahapan pengembangan berbasis <i>deep learning</i>			√	
3.	Kejelasan, Kepraktisan, dan Keruntutan	(5) Kejelasan tahapan-tahapan pengembangan berdasarkan model pengembangan yang digunakan berbasis <i>deep learning</i>				√
		(6) Tingkat kepraktisan dari keterlaksanaan proses pengembangan				√
		(7) Keruntutan langkah-langkah pengembangan				√
4.	Evaluasi Formatif dan Sumatif	(8) Ketepatan rancangan evaluasi sesuai dengan model yang digunakan				√

	(9) Kejelasan instrumen evaluasi yang dikembangkan				√
	(10) Validitas dan reliabilitas instrumen evaluasi yang digunakan			√	
	(11) Keterlibatan subjek uji coba yang dilibatkan				√

C. Catatan/Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom berikut.

1. Pada Flowchart, bagian tahap analisis perlu ada evaluasi seperti tahap lainnya.
2. Pada Stryboard gambar, icon, foto, gambar background harus sudah dicantumkan secara jelas.

D. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

Nb. (Mohon beri lingkaran pada nomor sesuai kesimpulan Bapak/Ibu)

Singaraja, 15 September 2025
Validator/Ahli Rancang Bangun,



Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
NIP 19710815 200112 1 001

Lampiran 16 Surat Pernyataan Ahli Rancang Bangun

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.

NIP : 19710815 200112 1 001

Menyatakan bahwa saya telah me-review dan menilai rancang bangun E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* pada skripsi yang berjudul "Pengembangan E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* berbantuan Canva Materi Keanekaragaman Hayati Muatan IPAS Kelas IV SD No. 4 Lukluk" yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Putri Anyar Sari Dewi

NIM : 2211031115

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi mahasiswa yang bersangkutan.

Singaraja, 15 September 2025
Validator/Ahli Rancang Bangun,



Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.
NIP 19710815 200112 1 001

Lampiran 17 Hasil Penilaian Ahli Isi/Materi Pembelajaran

**LEMBAR PENILAIAN PRODUK UJI AHLI ISI MEDIA PEMBELAJARAN
PENGEMBANGAN E-BOOK INTERAKTIF BERBASIS *DEEP LEARNING*
BERBANTUAN CANVA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI
MUATAN IPAS KELAS IV SD NO. 4 LUKLUK**

Identitas Peneliti:

Judul Penelitian : Pengembangan E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* berbantuan Canva Materi Keanekaragaman Hayati Muatan IPAS Kelas IV SD No. 4 Lukluk
 Sasaran Program : Siswa Kelas IV SD No. 4 Lukluk
 Peneliti : Ni Made Putri Anyar Sari Dew
 Dosen Pembimbing : Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.
 (Pembimbing I)
 Dr. Didith Pramunditya Ambara, S.Psi, M.A
 (Pembimbing II)
 Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Identitas Validator:

Nama : Arina Zaida Ilma, S.Pd., Gr., M.Pd.
 Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian "Pengembangan E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* berbantuan Canva Materi Keanekaragaman Hayati Muatan IPAS Kelas IV SD No. 4 Lukluk", dimohonkan kesediaan Bapak/Tbu untuk memberikan penilaian terhadap Pengembangan E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* sebagai salah satu inovasi media pembelajaran yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian isi media pembelajaran. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak mengenai Pengembangan E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya Pengembangan E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* tersebut untuk diimplementasikan pada materi keanekaragaman hayati muatan IPAS kelas IV SD No. 4 Lukluk.

Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan terhadap media yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak untuk mengisi angket penilaian isi media pembelajaran ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Jawaban

No.	Skor	Keterangan
1.	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2.	Skor 3	Setuju (S)
3.	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4.	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

B. Penilaian Produk Oleh Ahli Isi Pembelajaran

No	Aspek	Indikator	Skala Penilaian			
			1 STS	2 TS	3 S	4 SS
1.	Kurikulum	(1) Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran				✓
		(2) Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.			✓	
2.	Materi Pembelajaran Kejelasan, Kepraktisan, dan Keruntutan	(3) Kebenaran materi				✓
		(4) Ketepatan materi				✓
		(5) Pentingnya materi				✓
		(6) Kedalaman materi			✓	
		(7) Keseimbangan materi				✓
		(8) Kewajaran materi				✓
		(9) Keakupan materi				✓
		(10) Kemenarikan materi				✓
		(11) Kesesuaian materi dengan situasi siswa				✓
		(12) Materi yang mudah dipahami			✓	
		(13) Materinya memuat informasi terkini				✓
		(14) Materi didukung dengan penggunaan media yang sesuai				✓
		(15) Materi dapat digunakan sesuai dengan karakteristik siswa				✓
		(16) Materi merepresentasikan kehidupan nyata				✓

		(17) Materi bermanfaat bagi siswa dalam kehidupan nyata				✓
		(18) Penyajian materi disesuaikan dengan gaya belajar siswa				✓
		(19) Memberikan sumber belajar tambahan				✓
3.	Tata Bahasa	(20) Penggunaan bahasa yang tepat dan konsisten			✓	
		(21) Konsep dalam materi secara runtut dan logis				✓
4.	Evaluasi	(22) Tingkat kesulitan soal evaluasi			✓	

C. Catatan atau komentar atau saran

Perbaikan penggunaan bahasa soal evaluasi dan pengkajian materi.

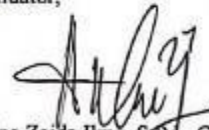
D. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
- ② Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

(Mohon diberi tanda check list (✓) atau beri lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Denpasar, 23 Desember 2025
Validator,



Arina Zaida Ilma, S.Pd., Gr., M.Pd.,
NIP. 199802242025062008

Lampiran 18 Surat Pernyataan Ahli Isi/Materi Pembelajaran

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Arina Zaida Ilma, S.Pd., Gr., M.Pd.

NIP : 199802242025062008

Menyatakan bahwa saya telah me-review dan menilai isi media E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* pada skripsi yang berjudul "Pengembangan E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* berbantuan Canva Materi Keanekaragaman Hayati Muatan IPAS Kelas IV SD No. 4 Lukluk" yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Putri Anyar Sari Dewi

NIM : 2211031115

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi mahasiswa yang bersangkutan.

Denpasar, 23 Desember 2025
Validator/Ahli Isi Media,



Arina Zaida Ilma, S.Pd., Gr., M.Pd.
NIP. 199802242025062008

Lampiran 19 Hasil Penilaian Ahli Desain Pembelajaran

**LEMBAR PENILAIAN UJI AHLI DESAIN MEDIA PEMBELAJARAN
PENGEMBANGAN E-BOOK INTERAKTIF BERBASIS *DEEP LEARNING*
BERBANTUAN CANVA MATERI KEANEKERAGAMAN HAYATI MUATAN
IPAS KELAS IV SD NO. 4 LUKLUK**

Identitas Peneliti:

Judul Penelitian : Pengembangan E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* berbantuan Canva Materi Keanakeragaman Hayati Muatan IPAS Kelas IV SD No. 4 Lukluk

Sasaran Program : Siswa Kelas IV SD No. 4 Lukluk

Peneliti : Ni Made Putri Anyar Sari Dewi

Dosen : Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.

Pembimbing : (Pembimbing I)
Dr. Didith Pramunditya Ambara, S.Psi, M.A
(Pembimbing II)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Identitas Validator:

Nama : Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian “Pengembangan E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* berbantuan Canva Materi Keanakeragaman Hayati Muatan IPAS Kelas IV SD No. 4 Lukluk”, dimohonkan kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian terhadap E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* sebagai salah satu inovasi media pembelajaran yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian desain media pembelajaran. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak mengenai E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* tersebut untuk diimplementasikan pada materi keanakeragaman hayati kelas IV SD No. 4 Lukluk

Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan terhadap media yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak untuk mengisi angket penilaian rancang bangun ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian berikut. Adapun rentang skala dalam penilaian yang menggunakan skala empat dengan keterangan sebagai berikut:

No	Skor	Keterangan
1.	Skor 4	Sangat setuju (SS)
2.	Skor 3	Setuju (S)
3.	Skor 2	Tidak setuju (TS)
4.	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

Dimohonkan kritik dan saran dari Bapak/Ibu terhadap masing-masing komponen penilaian yang dapat dituliskan pada kolom yang telah disediakan.

B. Penilaian Produk oleh Ahli Media Pembelajaran

No.	Aspek	Indikator	Skala Penilaian			
			4 SS	3 S	2 TS	1 STS
1.	Tujuan	(1) Kesesuaian capaian pembelajaran	√			
		(2) Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran	√			
		(3) Konsistensi antara tujuan, materi, dan evaluasi	√			
2.	Strategi	(4) Kejelasan materi yang disajikan		√		
		(5) Penyampaian materi memberikan langkah-langkah yang logis	√			
		(6) Penyampaian materi dilakukan secara	√			

		sistematis sesuai pendekatan pembelajaran <i>deep learning</i> yang efektif				
		(7) Kegiatan pembelajaran dapat memotivasi siswa	√			
		(8) Membantu mengingat pengetahuan siswa sebelumnya		√		
		(9) Pemberian contoh-contoh dalam penyajian materi	√			
		(10) Penyampaian materi menarik perhatian siswa	√			
		(11) Memberikan petunjuk belajar yang jelas		√		
		(12) Memberikan kesempatan siswa untuk melatih sendiri	√			
		(13) Memberikan penguatan dalam penyampaian materi	√			
		(14) Pembelajarannya memperhatikan perbedaan individu		√		
		(15) Melibatkan emosi dan perasaan	√			
		(16) Membantu penerapan materi dalam kehidupan	√			
3.	Evaluasi	(17) Memberikan latihan untuk pemahaman konsep	√			
		(18) Disajikan evaluasi untuk mengukur kemampuan siswa	√			
		(19) Memberikan umpan balik hasil evaluasi	√			

C. Catatan atau komentar atau saran

1. Judul Petunjuk Penggunaan salah ketik.
2. Pada Petunjuk Penggunaan sampaikan langkah-langkah penggunaan media, bukan hanya tentang icon atau tombol saja.
3. Tujuan pembelajaran c perlu diawali dengan huruf kapital.

D. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

(Mohon diberi tanda check list (✓) atau beri lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Denpasar, 19 Desember 2025
Validator,



Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19710815 200112 1 001

Lampiran 20 Surat Pernyataan Ahli Desain Pembelajaran

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

NIP : 19710815 200112 1 001

Menyatakan bahwa saya telah me-review dan menilai desain media E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* pada skripsi yang berjudul "Pengembangan E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* berbantuan Canva Materi Keanekaragaman Hayati Muatan IPAS Kelas IV SD No. 4 Lukluk" yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Putri Anyar Sari Dewi

NIM : 2211031115

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi mahasiswa yang bersangkutan.

Denpasar, 19 Desember 2025
Validator/Ahli Desain Media,



Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19710815 200112 1 001

Lampiran 21 Hasil Penilaian Ahli Media Pembelajaran

**LEMBAR PENILAIAN PENILAIAN UJI AHLI MEDIA PEMBELAJARAN
PENGEMBANGAN E-BOOK INTERAKTIF BERBASIS *DEEP LEARNING*
BERBANTUAN CANVA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI MUATAN
IPAS KELAS IV SD NO. 4 LUKLUK**

Identitas Peneliti:

Judul Penelitian : Pengembangan E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* berbantuan Canva Materi Keanakeragaman Hayati Muatan IPAS Kelas IV SD No. 4 Lukluk

Sasaran Program : Siswa Kelas IV SD No. 4 Lukluk

Peneliti : Ni Made Putri Anyar Sari Dewi

Dosen : Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.

Pembimbing (Pembimbing I)
Dr. Didith Pramunditya Ambara, S.Psi, M.A
(Pembimbing II)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Identitas Validator:

Nama : Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian “Pengembangan E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* berbantuan Canva Materi Keanakeragaman Hayati Muatan IPAS Kelas IV SD No. 4 Lukluk”, dimohonkan kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian terhadap E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* sebagai salah satu inovasi media pembelajaran yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian media pembelajaran . Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak mengenai E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* tersebut untuk diimplementasikan pada materi keanekaragaman hayati kelas IV SD No. 4 Lukluk

Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan terhadap media yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak untuk mengisi angket penilaian rancang bangun ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian berikut. Adapun rentang skala dalam penilaian yang menggunakan skala empat dengan keterangan sebagai berikut:

No	Skor	Keterangan
1.	Skor 4	Sangat setuju (SS)
2.	Skor 3	Setuju (S)
3.	Skor 2	Tidak setuju (TS)
4.	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

Dimohonkan kritik dan saran dari Bapak/Ibu terhadap masing-masing komponen penilaian yang dapat dituliskan pada kolom yang telah disediakan.

B. Penilaian Produk oleh Ahli Media Pembelajaran

No.	Aspek	Indikator	Skala Penilaian			
			4 SS	3 S	2 TS	1 STS
1.	Tampilan	(1) Kualitas dan kemenarikan tampilan	√			
		(2) Keterbacaan teks atau tulisan	√			
		(3) Transisi antar halaman berjalan halus	√			
		(4) Navigasi dirancang sederhana dan mudah dipahami	√			
		(5) Penggunaan tombol yang konsisten sesuai dengan fungsinya	√			
		(6) Desain visual disajikan konsisten sesuai		√		

		dengan tema pembelajaran				
		(7) Penggunaan jenis huruf, ukuran huruf, dan spasi tulisan yang tepat	√			
		(8) Penggunaan gambar yang mendukung pembelajaran	√			
		(9) Komposisi dan kombinasi warna yang tepat dan serasi	√			
		(10) Dukungan musik yang sesuai	√			
		(11) Penggunaan narasi yang sesuai	√			
		(12) Penggunaan video yang mendukung pemahaman materi	√			
		(13) Tata letak tamplan yang serasi dan seimbang		√		
		(14) Dapat dikontrol siswa sesuai dengan kecepatan berpikirnya	√			
2	Kemudahan	(15) Kemudahan penggunaan media dalam pembelajaran	√			
		(16) Memiliki petunjuk penggunaan media yang mudah		√		
		(17) Media memberikan umpan balik yang sesuai terhadap respon siswa	√			
		(18) Program media berjalan stabil	√			
		(19) Media dapat membantu siswa memahami materi	√			
		(20) Media dapat membangkitkan motivasi siswa	√			

C. Catatan atau komentar atau saran

1. Penulisan Rangkuman Materi disetarakan dengan Tes Formatif dari segi tata penulisan, warna, background.
2. Perlu ada petunjuk pengerjaan Tes Formatif, termasuk waktu yang dialokasikan.
3. Glosarium disusun secara alfabetis.

D. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

(Mohon diberi tanda check list (✓) atau beri lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Denpasar, 19 Desember 2025
Validator,



Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19710815 200112 1 001

Lampiran 22 Surat Pernyataan Ahli Media Pembelajaran

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

NIP : 19710815 200112 1 001

Menyatakan bahwa saya telah me-review dan menilai media E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* pada skripsi yang berjudul "Pengembangan E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* berbantuan Canva Materi Keanekaragaman Hayati Muatan IPAS Kelas IV SD No. 4 Lukluk" yang disusun oleh:

Nama : Ni Made Putri Anyar Sari Dewi

NIM : 2211031115

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi mahasiswa yang bersangkutan.




Denpasar, 19 Desember 2025
Validator/Ahli Media,



Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19710815 200112 1 001

Lampiran 23 Daftar Hadir Peserta Didik Uji Coba Perorangan

DAFTAR HADIR
SUBJEK UJI COBA PERORANGAN

Nama	Tanda Tangan	Tanda Tangan
Putu Bagus Arya Karyananda Pradhyo Putra	1. 	
Silva Putu Ratin Adika Putri		2. 
NIPU Naya Faranisa Agatha Nisam	3. 	

Badung, 12 Januari 2026
Guru Wali Kelas IV,



(Luh Eva Juli Partami, S.Pd.)

Lampiran 24 Hasil Uji Coba Perorangan

LEMBAR PENILAIAN UJI COBA PERORANGAN
PENGEMBANGAN E-BOOK INTERAKTIF BERBASIS DEEP
LEARNING BERBANTUAN CANVA MATERI KEANAKERAGAMAN
HAYATI MUATAN IPAS KELAS IV SD NO. 4 LUKLUK

Judul penelitian : Pengembangan E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* berbantuan Canva Materi Keanakeragaman Hayati Muatan IPAS Kelas IV SD No. 4 Lukluk
 Peneliti : Ni Made Putri Anyar Sari Dewi

A. Tujuan

Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk mengukur validitas dari media pembelajaran E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* berbantuan Canva Materi Keanakeragaman Hayati Muatan IPAS Kelas IV SD No. 4 Lukluk.

B. Identitas Siswa

Nama : aurel cakra Berlianti
 No. Absen : 4
 Kelas : -1v/19

C. Petunjuk Pengisian Instrumen

Dimohonkan kepada adik-adik untuk mengisi identitas terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan sebelum mengisi instrumen validitas di bawah ini. Selanjutnya dapat memberikan evaluasi pada setiap pertanyaan yang telah disediakan dengan memberikan tanda centang/*check list* (✓) pada kolom skor yang telah tersedia. Adapun rentang skala dalam penilaian yang menggunakan skala empat dengan keterangan sebagai berikut:

No	Skor	Keterangan
1.	Skor 4	Sangat setuju (SS)
2.	Skor 3	Setuju (S)
3.	Skor 2	Tidak setuju (TS)
4.	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

D. Tabel Instrumen Hasil Uji Coba Perorangan

No	Aspek	Indikator	Skala penilaian			
			4	3	2	1
1.	Tampilan	(1) Tampilan e-book menarik	✓			

		(2) Teks terbaca dengan jelas		✓		
		(3) Kejelasan tampilan gambar	✓			
		(4) Kesesuaian warna		✓		
		(5) Ketepatan penggunaan video	✓			
2.	Materi	(6) Materi mudah dipahami dan dipelajari		✓		
		(7) Materi yang dipelajari memberikan manfaat		✓		
		(8) Kejelasan umpan balik dan soal evaluasi	✓			
3.	Motivasi	(9) Meningkatkan minat belajar siswa	✓			
		(10) E-book memberikan motivasi siswa dalam belajar	✓			
4.	Pengoprasian	(11) Kemudahan dalam penggunaan e-book		✓		
Banyak						
Total						

Dimohonkan kritik dan saran dari adik-adik terhadap masing-masing komponen penilaian yang dapat dituliskan pada kolom yang telah disediakan.

E. Catatan/Komentar/Saran

.....mediana Bagus sekali dan gambar
Permainan Bagus saya suka

Badung, 12 Januari 2026
 Siswa,

Aurel

(.....Aurel.....)

Lampiran 25 Daftar Hadir Peserta Didik Uji Coba Kelompok Kecil

DAFTAR HADIR
SUBJEK UJI COBA KELOMPOK KECIL

Nama	Tanda Tangan	Tanda Tangan
Ni Putu Vanki Natri	1. 	
Putu Widya Wati		2. 
ikadeh sandi ku putra	3. 	
imade dui okadarmawan		4. 
putu ANIRA Gynta Kirana	5. 	
erlita ar sifa Sals Bira		6. 
aurelchya Berlian Ty	7. 	
AIMAN		8.
Kerna AOI'ya	9. 	

Badung, 12 Januari 2026
Guru Wali Kelas IV,



(Luh Eva Juli Partami, S.Pd.)

Lampiran 26 Hasil Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil

LEMBAR PENILAIAN UJI COBA KELOMPOK KECIL
PENGEMBANGAN E-BOOK INTERAKTIF BERBASIS DEEP
LEARNING BERBANTUAN CANVA MATERI KEANAKERAGAMAN
HAYATI MUATAN IPAS KELAS IV SD NO. 4 LUKLUK

Judul penelitian : Pengembangan E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* berbantuan Canva Materi Keanakeragaman Hayati Muatan IPAS Kelas IV SD No. 4 Lukluk
 Peneliti : Ni Made Putri Anyar Sari Dewi

A. Tujuan

Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk mengukur validitas dari media pembelajaran E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* berbantuan Canva Materi Keanakeragaman Hayati Muatan IPAS Kelas IV SD No. 4 Lukluk.

B. Identitas Siswa

Nama : Ni Ratu Vianji Mahini
 No. Absen : 24
 Kelas : IV / c1

C. Petunjuk Pengisian Instrumen

Dimohonkan kepada adik-adik untuk mengisi identitas terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan sebelum mengisi instrumen validitas di bawah ini. Selanjutnya dapat memberikan evaluasi pada setiap pertanyaan yang telah disediakan dengan memberikan tanda centang/*check list* (✓) pada kolom skor yang telah tersedia. Adapun rentang skala dalam penilaian yang menggunakan skala empat dengan keterangan sebagai berikut:

No	Skor	Keterangan
1.	Skor 4	Sangat setuju (SS)
2.	Skor 3	Setuju (S)
3.	Skor 2	Tidak setuju (TS)
4.	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

D. Tabel Instrumen Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

No	Aspek	Indikator	Skala penilaian			
			4	3	2	1
1.	Tampilan	(1) Tampilan e-book menarik	✓			

		(2) Teks terbaca dengan jelas		✓		
		(3) Kejelasan tampilan gambar	✓			
		(4) Kesesuaian warna		✓		
		(5) Ketepatan penggunaan video		✓		
2.	Materi	(6) Materi mudah dipahami dan dipelajari	✓			
		(7) Materi yang dipelajari memberikan manfaat	✓			
		(8) Kejelasan umpan balik dan soal evaluasi		✓		
3.	Motivasi	(9) Meningkatkan minat belajar siswa	✓			
		(10) E-book memberikan motivasi siswa dalam belajar	✓			
4.	Pengoprasian	(11) Kemudahan dalam penggunaan e-book	✓			
Banyak						
Total						

Dimohonkan kritik dan saran dari adik-adik terhadap masing-masing komponen penilaian yang dapat dituliskan pada kolom yang telah disediakan.

E. Catatan/Komentar/Saran

E-Booknya sangat bagus, menarik, dan mudah di pahami.

Badung, 12 Januari 2026

Siswa,

(..Ni...Ratu...Vianli...Nalini)

Lampiran 27 Lembar Soal Uji Instrumen

SOAL UJI INSTRUMEN
TES KOMPETENSI PENGETAHUAN
MUATAN ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL
TAHUN AJARAN 2025/2026

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
Unit : Bab 5. Ini Khas Daerahku
Materi Pokok : Keanekaragaman Hayati
Kelas/Semester : IV/I (Ganjil)
Alokasi Waktu : 60 Menit

Petunjuk Kerja:

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal
2. Isilah lembar jawaban dengan identitas yang lengkap!
3. Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling tepat dan beri tanda silang (X) untuk pilihan a,b,c,d pada lembar jawaban yang telah disediakan
4. Laporkan kepada guru apabila ada tulisan yang kurang jelas, rusak, atau jumlah soal kurang
5. Kerjakan soal yang lebih mudah terlebih dahulu
6. Periksa kembali pekerjaan, sebelum diserahkan kepada guru

1. Pada suatu hutan terdapat berbagai jenis tumbuhan dan hewan. Setiap jenis memiliki ciri yang berbeda, dan hidup pada lingkungan yang saling berinteraksi. Berdasarkan pernyataan tersebut, konsep keanekaragaman hayati yang paling tepat adalah
 - a. keberadaan banyak manusia yang tinggal di sekitar hutan
 - b. perbedaan makhluk hidup berdasarkan gen, jenis, dan ekosistem
 - c. kesamaan ciri makhluk hidup yang hidup pada satu wilayah tertentu
 - d. keberadaan makhluk hidup yang hanya hidup di lingkungan perairan
2. Perhatikan gambar berikut!



(1)

(2)

(3)

(4)

Contoh keanekaragaman hayati pada tingkat gen ditunjukkan pada gambar nomor ...

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

3. Sebuah hutan memiliki rusa, harimau, berbagai jenis burung, serta pepohonan yang tinggi. Rusa memakan rumput, sedangkan harimau memangsa rusa. Kondisi tersebut menunjukkan keanekaragaman hayati tingkat ekosistem karena
 - a. keberadaan makhluk hidup hanya terdiri atas hewan
 - b. interaksi terjadi antara hewan, tumbuhan, dan lingkungan sekitarnya
 - c. ukuran hewan dan tumbuhan di hutan relatif besar
 - d. tumbuhan di hutan menghasilkan oksigen bagi manusia
4. Saat pelajaran IPAS, guru mengajak siswa berkeliling kebun sekolah. Siswa melihat banyak makhluk hidup yang berbeda, seperti pohon mangga, pohon jambu, berbagai bunga, kupu-kupu, dan burung. Istilah yang paling tepat untuk menjelaskan kondisi tersebut adalah
 - a. adaptasi makhluk hidup untuk bertahan hidup
 - b. perubahan makhluk hidup secara bertahap
 - c. keanekaragaman hayati atau biodiversitas
 - d. hubungan makan dan dimakan antar makhluk hidup
5. Perhatikan gambar berikut!



(Sumber: <https://share.google/hhpr0MN5CQK09y0w6>)

Hutan mangrove banyak ditanami di daerah pantai. Selain sebagai habitat hewan, hal ini memberikan manfaat lain yaitu ...

- a. mengurangi gelombang besar dan mencegah abrasi
 - b. agar pantai terlihat hijau
 - c. supaya nelayan bisa menebang kayu mangrove
 - d. untuk menutupi pasir pantai
6. Perhatikan gambar berikut!



(sumber: <https://share.google/66XPUxat9T1KpGP4v>)

Berdasarkan gambar diatas menunjukkan keanekaragaman tingkat...

- a. habitat

- b. spesies
 - c. gen
 - d. ekosistem
7. Pak Budi memiliki kebun yang menghasilkan beragam tumbuhan diantaranya :
- 1) Jagung dijual di pasar
 - 2) Daun sirih digunakan sebagai obat luka kecil
 - 3) Pisang yang diolah menjadi jajanan kemudian dimakan bersama keluarga

Manfaat keanekaragaman hayati sebagai bahan pangan ditunjukkan oleh ...

- a. jagung dan pisang
 - b. jagung dan daun sirih
 - c. daun sirih dan pisang
 - d. semua jawaban benar
8. Perhatikan gambar berikut!



(sumber: <https://share.google/yahUq1xQDAMkb1SbQ>)

Suatu kawasan hutan mengalami penebangan pohon secara terus-menerus tanpa penanaman kembali. Kondisi tersebut dapat mengurangi jumlah tumbuhan dan hewan yang hidup di hutan. Tindakan yang paling tepat untuk menjaga kelestarian keanekaragaman hayati berdasarkan permasalahan tersebut adalah

- a. membiarkan penebangan berlangsung agar kebutuhan kayu terpenuhi
 - b. melakukan penanaman pohon kembali (reboisasi) agar keseimbangan hutan terjaga
 - c. menutup seluruh kawasan hutan tanpa pengelolaan lebih lanjut
 - d. mengubah kawasan hutan menjadi permukiman penduduk
9. Edo memperhatikan bahwa banyak orang di desanya menanam tanaman obat keluarga (TOGA) seperti jahe, kunyit, dan serai. Selain digunakan untuk obat, sebagian hasil panen dijual ke pasar. Manfaat keanekaragaman hayati dari cerita tersebut adalah
- a. hanya sebagai bahan obat
 - b. hanya sebagai bahan pangan
 - c. sebagai bahan obat dan sumber pendapatan
 - d. tidak ada manfaatnya

10. Perhatikan gambar berikut!



(sumber: <https://share.google/rdZZNBukYMY0oy0hq>)

Gambar tersebut menunjukkan kegiatan sederhana untuk melestarikan keanekaragaman hayati. Kegiatan itu bermanfaat karena

- membuat halaman sekolah panas dan gersang
- menambah keindahan sekolah serta menjaga lingkungan tetap asri
- mengurangi jumlah tumbuhan di sekitar sekolah
- membuat siswa tidak perlu merawat lingkungan lagi

11. Perhatikan pernyataan berikut!

- Indonesia memiliki iklim tropis yang mendukung pertumbuhan berbagai makhluk hidup.
- Wilayah Indonesia terdiri dari banyak pulau dengan kondisi alam yang berbeda-beda.
- Setiap daerah di Indonesia memiliki jenis tumbuhan dan hewan yang sama.
- Tanah di Indonesia umumnya subur sehingga banyak tumbuhan dapat hidup dengan baik.

Pernyataan yang menunjukkan alasan Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi adalah

- 1), 2), dan 4)
- 1) dan 3)
- c. 2) dan 3)
- d. 3) saja

12. Sekolah merencanakan beberapa kegiatan berikut untuk dilakukan oleh siswa. Kegiatan yang paling tepat untuk mendukung pelestarian keanekaragaman hayati di lingkungan sekolah adalah ...

- menghabiskan waktu istirahat dengan bermain game di dalam kelas
- mengisi waktu luang dengan bermain music bersama teman
- melakukan kegiatan olahraga agar tubuh tetap sehat dan bugar
- melaksanakan kegiatan kerja bakti, menanam pohon ataupun membuat kompos

13. Pak Budi memiliki sebuah kebun di belakang rumahnya. Di kebun itu hidup beberapa hewan peliharaan, yaitu ayam, itik, dan angsa. Setiap pagi, hewan-hewan itu dikeluarkan dari kandang untuk mencari makan bersama-sama.

Hewan peliharaan Pak Budi tersebut termasuk keanekaragaman pada tingkat ...

- gen

- b. spesies
- c. ekosistem
- d. habitat

14. Perhatikan gambar berikut!



Kebun sekolah memiliki pohon mangga arumanis, mangga manalagi, dan mangga golek. Semua pohon itu sama-sama mangga, tetapi memiliki perbedaan pada rasa, bentuk buah, dan ukuran. Keanekaragaman tersebut termasuk tingkat ...

- a. gen
- b. spesies
- c. ekosistem
- d. habitat

15. Perhatikan gambar berikut!



(sumber: <https://share.google/OfbiFVoKXc7poyGA6>)

Masyarakat Desa Kedonganan menggantungkan hidup dari hasil laut. Mereka menjual hasil tangkapannya secara langsung baik di pesisir pantai maupun didistribusikan ke pasar. Manfaat dari adanya keanekaragaman hayati bagi desa tersebut adalah ...

- a. hanya sebagai pemandangan indah
- b. sebagai sumber pangan dan ekonomi
- c. supaya pantai terlihat indah dan ramai
- d. agar nelayan tidak pergi dan merantau ke kota

16. Perhatikan pernyataan berikut!

- 1) Hariman Sumatra
- 2) Ular
- 3) Monyet
- 4) Macan tutul

Berdasarkan contoh keanekaragaman di atas, yang termasuk dalam keanekaragaman spesies adalah ...

- a. 1) dan 2)
 - b. 1) dan 4)
 - c. 2) dan 3)
 - d. 3) dan 4)
17. Siti sedang sakit batuk. Neneknya membuat ramuan dari jahe dan madu. Hal ini keanekaragaman hayati memberikan manfaat sebagai ...
- a. tumbuhan hanya digunakan untuk bumbu masak
 - b. semua orang harus minum obat kimia saja
 - c. keanekaragaman hayati bisa dimanfaatkan sebagai obat alami
 - d. hewan lebih bermanfaat daripada tumbuhan
18. Perhatikan pernyataan berikut!
- 1) Mengurangi penggunaan plastik sekali pakai
 - 2) Menanam berbagai tanaman di halaman rumah
 - 3) Membuang sampah sembarangan
 - 4) Memelihara hewan peliharaan dengan baik
- Langkah yang termasuk usaha melestarikan keanekaragaman hayati ditunjukkan oleh nomor ...
- a. 1), 2), dan 3)
 - b. 1), 2), dan 4)
 - c. 2), 3), dan 4)
 - d. 1), 3), dan 4)
19. Perhatikan pernyataan berikut!
- Di lingkungan sekitar sekolah terdapat berbagai jenis tumbuhan dan hewan dengan bentuk, warna, dan ukuran yang berbeda. Kondisi tersebut menunjukkan adanya variasi makhluk hidup.
- Pernyataan yang paling tepat mengenai keanekaragaman hayati berdasarkan teks tersebut adalah
- a. semua makhluk hidup memiliki bentuk yang sama
 - b. keanekaragaman hayati hanya ditemukan pada hewan tertentu
 - c. keanekaragaman hayati berarti perbedaan makhluk hidup yang beragam
 - d. keanekaragaman hayati hanya terjadi pada lingkungan hutan
20. Di laut, kita dapat menemukan ikan tuna, rumput laut, dan terumbu karang. Sedangkan di padang rumput, terdapat kerbau, rusa, rumput gajah, dan alang-alang. Perbedaan makhluk hidup yang terdapat dalam laut dan padang rumput termasuk keanekaragaman tingkat ...
- a. ekosistem
 - b. spesies
 - c. habitat
 - d. gen

21. Perhatikan gambar berikut!



(sumber: <https://share.google/nk06kG29k9idRazAv>)

Di dalam sebuah akuarium terdapat ikan mas, ikan guppy, tanaman air, batu karang kecil, dan ganggang hijau. Semua makhluk hidup itu berinteraksi dengan air sebagai tempat hidupnya. Pernyataan tersebut termasuk keanekaragaman tingkat ...

- a. gen
 - b. spesies
 - c. ekosistem
 - d. habitat
22. Warga desa sering membuang limbah rumah tangga ke sungai. Akibatnya, ikan-ikan mulai berkurang sehingga dapat menyebabkan kerusakan ekosistem sungai. Upaya yang dapat dilakukan untuk menjaga dan melestarikan ekosistem sungai tersebut adalah ...
- a. mengajak warga menjaga kebersihan sungai dengan tidak membuang sampah sembarangan
 - b. menangkap semua ikan yang tersisa sebelum sungai makin kotor
 - c. membiarkan limbah tetap dibuang ke sungai karena sudah menjadi kebiasaan
 - d. menguras air sungai agar tidak ada sampah yang mengapung
23. Perhatikan pernyataan berikut!
- 1) Keanekaragaman hayati ada karena adanya perbedaan gen, jenis, dan ekosistem.
 - 2) Keanekaragaman hayati tidak berhubungan dengan lingkungan tempat makhluk hidup tinggal.
 - 3) Keanekaragaman hayati memberikan manfaat pangan, obat, dan sandang bagi manusia.
 - 4) Keanekaragaman hayati akan tetap lestari meskipun terjadi penebangan hutan secara liar.

Pernyataan yang benar mengenai keanekaragaman hayati adalah ...

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

24. Perhatikan gambar berikut!



(1)

(2)

(3)

(4)

Berdasarkan gambar diatas yang termasuk upaya pelestarian ditunjukkan pada gambar nomor...

- 1 dan 2
 - 1 dan 3
 - 2 dan 3
 - 2 dan 4
25. Perhatikan pernyataan berikut!
- Laut terdapat terumbu karang, ikan, rumput laut, dan penyu.
 - Sawah terdapat padi, belalang, burung pipit, dan ular.
 - Ayam, itik, dan angsa hidup di sebuah kebun.
 - Di padang rumput terdapat kerbau, kuda, dan singa.
- Pernyataan diatas yang termasuk keanekaragaman tingkat ekosistem ditunjukkan oleh nomor
- 1 dan 2
 - 1 dan 3
 - 2 dan 3
 - 3 dan 4
26. Sebuah desa yang kebanyakan penduduknya memelihara lebah madu. Lebah tersebut membantu penyerbukan tanaman bunga dan menghasilkan madu yang dapat dijual. Berdasarkan hal tersebut, keanekaragaman hayati bermanfaat untuk
- membantu penyerbukan tanaman dan menghasilkan pangan serta pendapatan
 - hanya membuat tanaman menjadi indah pandang
 - menyebabkan bunga cepat layu dan rusak
 - hanya berguna sebagai hiasan rumah
27. Sebuah Desa Bunga Indah, banyak kupu-kupu yang mulai jarang terlihat karena kebun bunga tidak terawat. Beberapa siswa berinisiatif untuk melakukan kegiatan pelestarian. Langkah yang sebaiknya dilakukan adalah
- menebang pohon di sekitar kebun agar lahan lebih luas
 - menanam bunga baru dan merawatnya dengan baik
 - membiarkan kebun tanpa dirawat agar alami
 - membakar sampah plastik di sekitar kebun
28. Kebun binatang terdapat banyak jenis hewan. Namun, masing-masing hewan memiliki ukuran tubuh, bentuk, dan kebiasaan hidup yang berbeda. Hewan yang termasuk pada tingkat keanekaragaman spesies adalah
- gajah, monyet, dan orang utan
 - buaya, kadal, dan Komodo
 - kakatua, kupu-kupu, dan kura-kura

- d. jerapah, zebra, dan kuda
29. Perhatikan pernyataan berikut!
- 1) Jeruk manis, jeruk Bali, dan jeruk keprok
 - 2) Sawah, sungai, dan hutan mangrove
 - 3) Harimau, gajah, dan rusa

Pernyataan di atas, yang menunjukkan keanekaragaman tingkat gen adalah

- a. 1 saja
 - b. 2 saja
 - c. 3 saja
 - d. 1 dan 3
30. Hutan hujan tropis di Indonesia memiliki banyak jenis tumbuhan. Tumbuhan tersebut membantu menjaga air tanah dan menyerap karbon di udara. Hal ini dapat mengurangi risiko
- a. perubahan iklim ekstrem dan banjir
 - b. menipisnya udara segar di kota
 - c. kekurangan hewan peliharaan
 - d. hilangnya tanah untuk bercocok tanam



Kunci Jawaban		
No. Soal	Jawaban	Skor
1	B	1
2	B	1
3	B	1
4	C	1
5	A	1
6	C	1
7	A	1
8	B	1
9	C	1
10	B	1
11	A	1
12	D	1
13	B	1
14	A	1
15	B	1
16	B	1
17	C	1
18	B	1
19	C	1
20	A	1
21	C	1
22	A	1
23	B	1
24	B	1
25	A	1
26	A	1
27	B	1
28	B	1
29	A	1
30	A	1

Lampiran 28 Daftar Hadir Peserta Didik Uji Instrumen

**DAFTAR HADIR
UJI INSTRUMEN**

Nama	Tanda Tangan	Tanda Tangan
Dewa Komang Juna Kusuma Pakarmakta	1.	
Eka Ayu Tia Ningstih		2.
Igusti Agung Ketut Prohoso Adi Purnami	3.	
Ika Dek Danai Esi Mahendra		4.
I Komang Artha Guntra Wiguna	5.	
i Pande Made Bagus Wiranta		6.
I Putu Gandy Laksmi Shripata	7.	
Irfan Fidiarsyah Prasetyo		8.
Kadek Rangga Nugraha	9.	
Komang Candia Aita Guna		10.
Made Fajar Dwi Ananta	11.	
Nikadek Nathania Andya		12.
Ni Komang Wawa Sari Dewi	13.	
Ni Made Citra Laksmi Dewi		14.
Ni Made Dinda Pradnyaswari	15.	
Ni Putu Amara Sasmita		16.
Ni Putu Seta Wawa Seta Puri	17.	
Ni Putu Dhea Wulan Dadi		18.
Putu Agyastiamaheswari P.	19.	
Putri Charvi Pangmahesika		20.

Badung, 12 Januari 2026
Guru Wali Kelas V,

(Ayu Dwiita Yulanita R.D.)

Lampiran 29 Hasil Uji Coba Instrumen

LEMBAR JAWABAN
UJI INSTRUMEN
MUATAN ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL
SD NO. 4 LUKLUK

Nama : Niputu Dhea wulan dari
 No. Absen : 18
 Kelas : V
 Tanggal : 12 Januari 2026

76

Berilah tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D pada jawaban yang benar!

No.	A	B	C	D
1	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
2	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
3	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
4	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
5	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
6	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
7	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
8	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
9	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
10	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D

No.	A	B	C	D
11	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
12	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
13	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
14	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
15	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
16	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
17	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
18	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
19	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
20	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D

No.	A	B	C	D
21	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
22	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
23	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
24	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
25	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
26	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
27	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
28	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
29	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
30	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D

S = 7
 B = 23

Lampiran 31 Hasil Analisis Reliabilitas Instrumen Tes

No	Nama siswa	Nomor butir soal																				Jumlah	
		1	2	3	4	5	6	7	9	12	13	14	15	17	18	21	22	24	26	28	29	Y	
1	Dewa Komang Juna Kusuma Panamarta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1		
2	Eka Ayu Tina Ningsih	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	6	
3	I Gusti Agung Kemur Mahesa Adi Purnani	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	6		
4	I Kadek Dandi Adi Mahendra	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3		
5	I Komang Artha Candra Wiguna	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	6		
6	I Made Made Bagus Winanta	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	7		
7	I Putu Gede Lukmana Dhiputra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2		
8	Irfan Hirdyansyah Praswo	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16		
9	Kadek Rangga Nugraha	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4		
10	Komang Candra Arta Guna	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	9		
11	Made Fajar Dwi Ananta	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	9		
12	Ni Kadek Nathania Antindya	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	13		
13	Ni Komang Wulan Sari Dewi	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	12		
14	Ni Made Citra Laksmi Dewi	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	16		
15	Ni Made Dinda Pradnyawari	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	18		
16	Ni Putu Amara Sasmita	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	13		
17	Ni Putu Devi Herma Riana Putri	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	12		
18	Ni Putu Dher Widyanjari	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	17		
19	Putu Agesta Maheswari Permama	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	15		
20	Putu Chusva Paramiwashita	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	19		
	ΣX	9	12	11	11	7	9	12	11	10	12	13	13	8	7	11	12	12	9	8	7		
	k	20																					
	k-1	19																					
	p	0,45	0,6	0,55	0,55	0,35	0,45	0,6	0,55	0,5	0,6	0,65	0,65	0,4	0,35	0,55	0,6	0,6	0,45	0,4	0,35		
	q	0,55	0,4	0,45	0,45	0,65	0,55	0,4	0,45	0,5	0,4	0,35	0,35	0,6	0,65	0,45	0,4	0,4	0,55	0,6	0,65		
	pq	0,2475	0,24	0,2475	0,2475	0,2275	0,2475	0,24	0,2475	0,25	0,24	0,2275	0,2275	0,24	0,2275	0,2475	0,24	0,24	0,2475	0,24	0,2275		
	Σpq	4,8																					
	Varians skor	31,85																					
	KR20	0,89																					
	Keterangan	RELIABEL																					



Lampiran 32 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Instrumen Tes

No	Nama siswa	Nomor butir soal																				Jumlah	
		1	2	3	4	5	6	7	9	12	13	14	15	17	18	21	22	24	26	28	29	Y	
1	Dewa Komang Juna Kusuma Paramarta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
2	Lku Ayu Tia Ningsih	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	6	
3	I Gusti Agung Ketut Mahesa Adi Purmana	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	6	
4	I Kadek Dandi Adi Mahendra	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	
5	I Komang Arha Candra Wiguna	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	6	
6	I Pande Made Bagas Winanta	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	7	
7	I Putu Gandy Laksmana Dhiputra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	
8	Irfan Firdiansyah Prastyo	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	
9	Kadek Rangga Nugraha	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	
10	Komang Candra Ama Giina	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	9	
11	Made Fajar Dwi Amarta	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	9	
12	Ni Kadek Nithania Anindya	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	13	
13	Ni Komang Wulan Sari Dewi	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	12	
14	Ni Made Citra Laksmi Dewi	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	16	
15	Ni Made Dinda Pradyaswari	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18	
16	Ni Putu Amara Sasmita	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	13	
17	Ni Putu Devia Herma Riana Putri	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	12	
18	Ni Putu Dhea Wulandari	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	17	
19	Putu Agystia Maheswari Permama	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	15	
20	Putu Charvi Paramiwashita	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	19	
ΣX		9	12	11	11	7	9	12	11	10	12	13	13	8	7	11	12	12	9	8	7		
n		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Indeks kesukaran		0,45	0,60	0,55	0,55	0,35	0,45	0,60	0,55	0,50	0,60	0,65	0,65	0,40	0,35	0,55	0,60	0,60	0,45	0,40	0,35		
Kategori		sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang		



Lampiran 33 Hasil Analisis Daya Beda Instrumen Tes

Nama siswa	Nomor butir soal																				Jumlah	Y
	1	2	3	4	5	6	7	9	12	13	14	15	17	18	21	22	24	26	28	29		
Puni Charvi Paramiwashita	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	19	
Ni Made Dinda Pradnyaswari	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18	
Ni Putu Dhen Walandari	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	17	
Irfan Firdyansyah Prasico	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	
Ni Made Citra Laksmi Dewi	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	16	
Putri Agyesia Maheswari Paramita	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	15	
Ni Kadek Nathania Anindya	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	13	
Ni Putu Amara Sasmita	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	13	
Ni Komang Wulan Sari Dewi	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	12	
Ni Putu Devin Herma Rizka Putri	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	12	
Kemang Carolina Asta Guna	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	9	
Madi Fajri Dwi Anana	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	9	
I Pande Muli Bayas Wimsarta	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	7	
Eka Ayu Lia Ningsih	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	6	
I Gusni Agung Ketut Mahesa Adi Purnama	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	6	
I Komang Archa Carolina Wipuna	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	6	
Kadek Rangga Nygraha	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	
I Kadek Dandi Adi Mahesodra	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	
I Putu Gandy Laksmiana Dhiputra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	
Dewa Komang Ines Kusuma Paramarta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
YA	9	12	11	11	7	9	12	11	10	12	13	13	8	7	11	12	12	9	8	7		
nBA	0.70	0.80	0.80	0.90	0.60	0.80	0.80	0.90	0.90	0.80	0.90	0.80	0.70	0.60	0.90	0.80	0.80	0.30	0.70	0.60		
nBI	0.20	0.40	0.30	0.20	0.10	0.10	0.40	0.20	0.10	0.40	0.40	0.50	0.10	0.10	0.20	0.40	0.40	0.60	0.10	0.10		
nA																						
nB																						
D	0.50	0.40	0.50	0.70	0.50	0.70	0.40	0.70	0.80	0.40	0.50	0.50	0.60	0.50	0.70	0.40	0.40	0.30	0.60	0.50		
Kategori	baik	baik	baik	baik	baik	baik	cukup baik	baik	sangat baik	cukup baik	baik	cukup baik	baik	baik	baik	cukup baik	cukup baik	cukup baik	baik	baik		



Lampiran 34 Lembar Soal Uji Efektivitas

TES KOMPETENSI PENGETAHUAN
MUATAN ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL
TAHUN AJARAN 2025/2026

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
Unit : Bab 5. Ini Khas Daerahku
Materi Pokok : Keanekaragaman Hayati
Kelas : IV

Petunjuk Kerja:

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal
2. Isilah lembar jawaban dengan identitas yang lengkap!
3. Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling tepat dan beri tanda silang (X) untuk pilihan a,b,c,d pada lembar jawaban yang telah disediakan
4. Laporkan kepada guru apabila ada tulisan yang kurang jelas, rusak, atau jumlah soal kurang
5. Kerjakan soal yang lebih mudah terlebih dahulu
6. Periksa kembali pekerjaan, sebelum diserahkan kepada guru

1. Pada suatu hutan terdapat berbagai jenis tumbuhan dan hewan. Setiap jenis memiliki ciri yang berbeda, dan hidup pada lingkungan yang saling berinteraksi. Berdasarkan pernyataan tersebut, konsep keanekaragaman hayati yang paling tepat adalah
 - a. keberadaan banyak mamusia yang tinggal di sekitar hutan
 - b. perbedaan makhluk hidup berdasarkan gen, jenis, dan ekosistem
 - c. kesamaan ciri makhluk hidup yang hidup pada satu wilayah tertentu
 - d. keberadaan makhluk hidup yang hanya hidup di lingkungan perairan
2. Perhatikan gambar berikut!



(1) (2) (3) (4)

Contoh keanekaragaman hayati pada tingkat gen ditunjukkan pada gambar nomor ...

- a. 1 dan 2
 - b. 1 dan 3
 - c. 1 dan 4
 - d. 2 dan 3
3. Sebuah hutan terdapat rusa, harimau, berbagai jenis burung, serta pepohonan yang tinggi. Rusa memakan rumput, sedangkan harimau memangsa rusa. Kondisi tersebut menunjukkan keanekaragaman hayati tingkat ekosistem karena

- a. keberadaan makhluk hidup hanya terdiri atas hewan
 - b. interaksi terjadi antara hewan, tumbuhan, dan lingkungan sekitarnya
 - c. ukuran hewan dan tumbuhan di hutan relatif besar
 - d. tumbuhan di hutan menghasilkan oksigen bagi manusia
4. Saat pelajaran IPAS, guru mengajak siswa berkeliling kebun sekolah. Siswa melihat banyak makhluk hidup yang berbeda, seperti pohon mangga, pohon jambu, berbagai bunga, kupu-kupu, dan burung. Istilah yang paling tepat untuk menjelaskan kondisi tersebut adalah
- a. adaptasi makhluk hidup untuk bertahan hidup
 - b. perubahan makhluk hidup secara bertahap
 - c. keanekaragaman hayati atau biodiversitas
 - d. hubungan makan dan dimakan antar makhluk hidup
5. Perhatikan gambar berikut!



(Sumber: <https://share.google/hhpr0MNSCQK09v0w6>)

Hutan mangrove banyak ditanami di daerah pantai. Selain sebagai habitat hewan, hal ini memberikan manfaat lain yaitu ...

- a. mengurangi gelombang besar dan mencegah abrasi
 - b. agar pantai terlihat hijau
 - c. supaya nelayan bisa menebang kayu mangrove
 - d. untuk menutupi pasir pantai
6. Perhatikan gambar berikut!



(sumber: <https://share.google/66XPUxat9T1KpGP4v>)

Berdasarkan gambar diatas menunjukkan keanekaragaman tingkat...

- a. habitat
- b. spesies
- c. gen
- d. ekosistem

7. Pak Budi memiliki kebun yang menghasilkan beragam tumbuhan diantaranya :
- 1) Jagung dijual di pasar
 - 2) Daun sirih digunakan sebagai obat luka kecil
 - 3) Pisang yang diolah menjadi jajanan kemudian dimakan bersama keluarga
- Manfaat keanekaragaman hayati sebagai bahan pangan ditunjukkan oleh ...
- a. jagung dan pisang
 - b. jagung dan daun sirih
 - c. daun sirih dan pisang
 - d. semua jawaban benar
8. Edo memperhatikan bahwa banyak orang di desanya menanam tanaman obat keluarga (TOGA) seperti jahe, kunyit, dan serai. Selain digunakan untuk obat, sebagian hasil panen dijual ke pasar. Manfaat keanekaragaman hayati dari cerita tersebut adalah
- a. hanya sebagai bahan obat
 - b. hanya sebagai bahan pangan
 - c. sebagai bahan obat dan sumber pendapatan
 - d. tidak ada manfaatnya
9. Sekolah merencanakan beberapa kegiatan berikut untuk dilakukan oleh siswa. Kegiatan yang paling tepat untuk mendukung pelestarian keanekaragaman hayati di lingkungan sekolah adalah ...
- a. menghabiskan waktu istirahat dengan bermain game di dalam kelas
 - b. mengisi waktu luang dengan bermain music bersama teman
 - c. melakukan kegiatan olahraga agar tubuh tetap sehat dan bugar
 - d. melaksanakan kegiatan kerja bakti, menanam pohon ataupun membuat kompos
10. Pak Budi memiliki sebuah kebun di belakang rumahnya. Di kebun itu hidup beberapa hewan peliharaan, yaitu ayam, itik, dan angsa. Setiap pagi, hewan-hewan itu dikeluarkan dari kandang untuk mencari makan bersama-sama.
- Hewan peliharaan Pak Budi tersebut termasuk keanekaragaman pada tingkat ...
- a. gen
 - b. spesies
 - c. ekosistem
 - d. habitat
11. Perhatikan gambar berikut!



Kebun sekolah memiliki pohon mangga arumanis, mangga manalagi, dan mangga golok. Semua pohon itu sama-sama mangga, tetapi memiliki perbedaan pada rasa, bentuk buah, dan ukuran. Keanekaragaman tersebut termasuk tingkat ...

- a. gen

- b. spesies
- c. ekosistem
- d. habitat

12. Perhatikan gambar berikut!



(sumber: <https://share.google/OtbiFVoKXc7poyGA6>)

Masyarakat Desa Kedonganan menggantungkan hidup dari hasil laut. Mereka menjual hasil tangkapannya secara langsung baik di pesisir pantai maupun didistribusikan ke pasar. Manfaat dari adanya keanekaragaman hayati bagi desa tersebut adalah ...

- a. hanya sebagai pemandangan indah
 - b. sebagai sumber pangan dan ekonomi
 - c. supaya pantai terlihat indah dan ramai
 - d. agar nelayan tidak pergi dan merantau ke kota
13. Siti sedang sakit batuk. Neneknya membuatkan ramuan dari jahe dan madu. Hal ini keanekaragaman hayati memberikan manfaat sebagai ...
- a. tumbuhan hanya digunakan untuk bumbu masa
 - b. semua orang harus minum obat kimia saja
 - c. keanekaragaman hayati bisa dimanfaatkan sebagai obat alami
 - d. hewan lebih bermanfaat daripada tumbuhan

14. Perhatikan pernyataan berikut!

- 1) Mengurangi penggunaan plastik sekali pakai
- 2) Menanam berbagai tanaman di halaman rumah
- 3) Membuang sampah sembarangan
- 4) Memelihara hewan peliharaan dengan baik

Langkah yang termasuk usaha melestarikan keanekaragaman hayati ditunjukkan oleh nomor ...

- a. 1), 2), dan 3)
 - b. 1), 2), dan 4)
 - c. 2), 3), dan 4)
 - d. 1), 3), dan 4)
15. Perhatikan gambar berikut!



(sumber: <https://share.google/nk06kG29k9idRazAv>)

Di dalam sebuah akuarium terdapat ikan mas, ikan guppy, tanaman air, batu karang kecil, dan ganggang hijau. Semua makhluk hidup itu berinteraksi dengan air sebagai tempat hidupnya. Pernyataan tersebut termasuk keanekaragaman tingkat ...

- gen
 - spesies
 - ekosistem
 - habitat
16. Warga desa sering membuang limbah rumah tangga ke sungai. Akibatnya, ikan-ikan mulai berkurang sehingga dapat menyebabkan kerusakan ekosistem sungai. Upaya yang dapat dilakukan untuk menjaga dan melestarikan ekosistem sungai tersebut adalah ...
- mengajak warga menjaga kebersihan sungai dengan tidak membuang sampah sembarangan
 - mencangkap semua ikan yang tersisa sebelum sungai makin kotor
 - membiarkan limbah tetap dibuang ke sungai karena sudah menjadi kebiasaan
 - menguras air sungai agar tidak ada sampah yang mengapung
17. Perhatikan gambar berikut!



- Berdasarkan gambar diatas yang termasuk upaya pelestarian ditunjukkan pada gambar nomor...
- 1 dan 2
 - 1 dan 3
 - 2 dan 3
 - 2 dan 4
18. Sebuah desa yang kebanyakan penduduknya memelihara lebah madu. Lebah tersebut membantu penyerbukan tanaman bunga dan menghasilkan madu yang dapat dijual. Berdasarkan hal tersebut, keanekaragaman hayati bermanfaat untuk
- membantu penyerbukan tanaman dan menghasilkan pangan serta pendapatan
 - hanya membuat tanaman menjadi indah pandang
 - menyebabkan bunga cepat layu dan rusak
 - hanya berguna sebagai hiasan rumah
19. Kebun binatang terdapat banyak jenis hewan. Namun, masing-masing hewan memiliki ukuran tubuh, bentuk, dan kebiasaan hidup yang berbeda. Hewan yang termasuk pada tingkat keanekaragaman spesies adalah
- gajah, monyet, dan orang utan
 - buaya, kadal, dan Komodo
 - kakatua, kupu-kupu, dan kura-kura
 - jerapah, zebra, dan kuda
20. Perhatikan pernyataan berikut!
- Jeruk manis, jeruk Bali, dan jeruk keprok

2) Sawah, sungai, dan hutan mangrove

3) Harimau, gajah, dan rusa

Pernyataan di atas, yang menunjukkan keanekaragaman tingkat gen adalah

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

No. Soal	Kunci Jawaban	No. Soal	Kunci Jawaban
1	B	11	A
2	B	12	B
3	B	13	C
4	C	14	B
5	A	15	C
6	C	16	A
7	A	17	B
8	C	18	A
9	C	19	B
10	B	20	A



Lampiran 35 Daftar Hadir Pelaksanaan Pre-Test

DAFTAR HADIR
PELAKSANAAN PRE-TEST

Nama	Tanda Tangan	Tanda Tangan
	1.	
Ni Komang Triwita Kotorad		
Priya Widya Wati		2.
Al Khalidi Zaki Hamizan	3.	
i Komang Ayu Chandra Subandana		4.
Silva Pratiwi Hamira Putri	5.	
Estherika Agastika Darmas		6.
Fatma Bahari Bernadella	7.	
Komang ADITYA Saputra made dwi oka darmawan		8.
	9.	
Ni Komang Nindya P.P.		10.
iPutri Bagus Arya Surya Irena Pratiwi Putra iPutri Komang Pratiwi Subandana	11.	
		12.
Arif Satriana Abidika	13.	
RESTUADI PERMAN	14.	
Ihudek sandika Putra	15.	
aura cahya bintasty		16.

Ni Komang Ayu Septiani	17.	
Ni Komang Naya Agneska Leska		18.
Ni Komang Rini Rute Niwa	19.	
AIMPA		20.
Ni made adidwi prahita	21.	
Ni Putri Nabila Ayah Pradesa		22.
Ni Putri Naya Faranisa danti	23.	
Ni Ratu Viardi Nadini		24.
Putri Anisa Cynthia Kristana	25.	
aura cahya bintasty		26.
Earlita Arisita Bai Sa Gio	27.	

Badung, 14 Januari 2026
Guru Wali Kelas IV,

(Luh Eva Juli Partami, S.Pd.)

Lampiran 36 Hasil Pelaksanaan Pre-Test

**LEMBAR JAWABAN PRE-TEST
KOMPETENSI PENGETAHUAN
MUATAN ILMU PENGELOLAHUAN ALAM DAN SOSIAL
SD NO. 4 LUKLUK**

Nama : Di Putu Maya Ramnisa Agatha
 No. Absen : 23
 Kelas : IV/4
 Tanggal : Rabu, 14 Januari, 2020

55

Berilah tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D pada jawaban yang benar!

No.	A	B	C	D
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

No.	A	B	C	D
11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

S = 9

B = 11

Lampiran 37 Daftar Hadir Pelaksanaan Post-Test

DAFTAR HADIR
PELAKSANAAN POST-TEST

Nama	Tanda Tangan	Tanda Tangan
Aiman	1.	
M Khalid Zaki Hamizan		2.
aurel cahya bintanty	3.	
aurel cahya bintanty		4.
ERFAARSIFA SALGA BIA	5.	
usabirdio usabirdio		6.
i budik Sundipa Putra	7.	
KAMUNYADITJE SUPUSIA		8.
ikomang agusthina wiana	9.	
modedwika dafmawan		10.
iputu bagus ayasitub	11.	
cananda prianja putro		12.
iputu samudra prianja putro		12.
iputu srijandana abidiko	13.	
REITVADI PERDANA		14.
kamabasy ardidamp	15.	
Ni kamang Alindya prianja p...		16.
Ni kamang sertiiani	17.	
Ni kamang waja ignisidasa		18.
Ni kamang Jaiinawenisa	19.	
ni kamang Herisa karana Dewi		20.
Nimade Adi Pui Pratiwi	21.	
Ni Ratu Rubib ayendri endri		22.
	23.	
ni Ratu Vianli malini		24.
putu amira cynthia karana	25.	
Papu widya wabi		26.
Silih Ratu Rizkandika Purri	27.	27

Badung, 21 Januari 2026
Guru Wali Kelas IV,

(Luh Eva Juli Partami, S.Pd.)

Lampiran 38 Hasil Pelaksanaan Post-Test

**LEMBAR JAWABAN POST-TEST
KOMPETENSI PENGETAHUAN
MUATAN ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL
SD NO. 4 LUKLUK**

Nama : *Ni Putri Naya Faniisa agatha*
 No. Absen : *23*
 Kelas : *i v/1*
 Tanggal : *21 Januari, 2026*

(85)

Berilah tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D pada jawaban yang benar!

No.	A	B	C	D
1	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
2	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
3	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
4	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
5	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
6	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
7	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
8	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
9	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
10	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D

No.	A	B	C	D
11	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
12	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
13	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
14	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
15	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
16	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
17	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
18	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
19	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
20	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D

S = 3
B = 17

Lampiran 39 Rekapitulasi Hasil Pre-Test

No	Nama	Nomor Butir Soal																				Jumlah	Total Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	Aman	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	9	45	
2	Al Kholidi Zikri Hamizan	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	12	60
3	Azra Cahya Bintari	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	13	65
4	Azrel Cahya Berlangry	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	10	50
5	Farwa Aesyfa Sababila	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	8	40
6	I Kadik Dio Agastis Duma	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	12	60
7	I Kadik Sandiwa Putra	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	8	40	
8	I Komang Aditya Saputra	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	7	35
9	I Komang Agus Chandra Wisdiyana	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	9	45
10	I Mado Dwi Uka Darmawan	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	12	60
11	I Patu Raras Ayyasalya Ramanda Pradisa Putra	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	14	70
12	I Patu Larang Prastira Laksono	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	8	40
13	I Patu Sulandra Abid Dika	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	11	55
14	I Wawan Resa Adi Permana	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	8	40
15	Komang Basu Ardi Darmas Putra	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	8	40
16	Ni Komang Alindya Pradnyana Putri	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	12	60
17	Ni Komang Ayu Septimi	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	10	50
18	Ni Komang Nyala Agnesica Lesnel	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	14	70
19	Ni Komang Rani Ravena	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	8	40
20	Ni Komang Triesta Karana Dewi	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	11	55
21	Ni Made Adi Dwi Pratiwi	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	25
22	Ni Patu Nuhla Ayyanda Pradewa	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	9	45
23	Ni Patu Naya Zamrisa Agatha	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	11	55
24	Ni Patu Vnath Nulim	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	13	65
25	Putu Amira Gyana Kirana	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	12	60
26	Putu Wisya Wari	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	7	35
27	Si Luh Putu Roha Andira Putri	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	5	25
Jumlah																					266	1330	
Rata-rata																					9,85	49,26	



Lampiran 40 Rekapitulasi Hasil Post-Test

No	Nama	Nomor Butir Soal																			Jumlah	Total Skor	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			20
1	Aiman	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	15	75	
2	Al Kholidi Zkri Hamizan	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	17	85
3	Amel Cahya Bizanty	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	16	80	
4	Anel Cahya Berlianty	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	15	75	
5	Earlya Arsyfa Salsabila	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	16	80
6	I Kadak Dwi Apastia Darma	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	17	85
7	I Kadek Sandika Putra	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	16	80
8	I Kozang Aditya Supuim	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	14	70
9	I Kozang Ayus Chandra Wisudiyana	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	16	80
10	I Made Dwi Oka Darmawan	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	17	85
11	I Patu Bagus Aryasetya Ratendra Pradiya Patu	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	100
12	I Patu Lintang Praswita Laksmas	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18	90
13	I Patu Sulandra Abad Dika	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	17	85
14	I Weyan Resia Adi Padama	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	15	75
15	Kozang Haya Ardi Darma Putra	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16	80
16	Ni Kozang Alindya Pradiyanti Patu	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18	90
17	Ni Kozang Ayu Septiani	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18	90
18	Ni Kozang Nirfa Agnesca Lesari	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95
19	Ni Kozang Rain Bayanti	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	16	80
20	Ni Kozang Triwita Kurnia Dewi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	17	85
21	Ni Made Adi Dwi Pratomo	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	16	80
22	Ni Patu Nabila Ayunda Pradewi	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	16	80
23	Ni Patu Nayu Faransa Agatha	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	17	85
24	Ni Patu Vardi Nalini	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	19	95
25	Patu Amira Gynta Kimia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	19	95
26	Patu Widya Wati	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	16	80
27	Si Luh Patu Ratih Andra Putri	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	13	65
Jumlah																					447	2235	
Rata-rata																					16,56	83,78	



Lampiran 41 Tabel *Shapiro Wilk*

n \ p	0,01	0,02	0,05	0,1	0,5	0,9	0,95	0,98	0,99
3	0,753	0,756	0,767	0,789	0,959	0,998	0,999	1	1
4	0,687	0,707	0,748	0,792	0,935	0,987	0,992	0,996	0,997
5	0,686	0,715	0,762	0,806	0,927	0,979	0,986	0,991	0,993
6	0,713	0,743	0,788	0,826	0,927	0,974	0,981	0,986	0,989
7	0,73	0,76	0,803	0,838	0,928	0,972	0,979	0,985	0,988
8	0,749	0,778	0,818	0,851	0,932	0,972	0,978	0,984	0,987
9	0,764	0,791	0,829	0,859	0,935	0,972	0,978	0,984	0,986
10	0,781	0,806	0,842	0,869	0,938	0,972	0,978	0,983	0,986
11	0,792	0,817	0,85	0,876	0,94	0,973	0,979	0,984	0,986
12	0,805	0,828	0,859	0,883	0,943	0,973	0,979	0,984	0,986
13	0,814	0,837	0,866	0,889	0,945	0,974	0,979	0,984	0,986
14	0,825	0,846	0,874	0,895	0,947	0,975	0,98	0,984	0,986
15	0,835	0,855	0,881	0,901	0,95	0,975	0,98	0,984	0,987
16	0,844	0,863	0,887	0,906	0,952	0,976	0,981	0,985	0,987
17	0,851	0,869	0,892	0,91	0,954	0,977	0,981	0,985	0,987
18	0,858	0,874	0,897	0,914	0,956	0,978	0,982	0,986	0,988
19	0,863	0,879	0,901	0,917	0,957	0,978	0,982	0,986	0,988
20	0,868	0,884	0,905	0,92	0,959	0,979	0,983	0,986	0,988
21	0,873	0,888	0,908	0,923	0,96	0,98	0,983	0,987	0,989
22	0,878	0,892	0,911	0,926	0,961	0,98	0,984	0,987	0,989
23	0,881	0,895	0,914	0,928	0,962	0,981	0,984	0,987	0,989
24	0,884	0,898	0,916	0,93	0,963	0,981	0,984	0,987	0,989
25	0,888	0,901	0,918	0,931	0,964	0,981	0,985	0,988	0,989
26	0,891	0,904	0,92	0,933	0,965	0,982	0,985	0,988	0,989
27	0,894	0,906	0,923	0,935	0,965	0,982	0,985	0,988	0,99
28	0,896	0,908	0,924	0,936	0,966	0,982	0,985	0,988	0,99
29	0,898	0,91	0,926	0,937	0,966	0,982	0,985	0,988	0,99
30	0,9	0,912	0,927	0,939	0,967	0,983	0,985	0,988	0,99
31	0,902	0,914	0,929	0,94	0,967	0,983	0,986	0,988	0,99
32	0,904	0,915	0,93	0,941	0,968	0,983	0,986	0,988	0,99
33	0,906	0,917	0,931	0,942	0,968	0,983	0,986	0,989	0,99
34	0,908	0,919	0,933	0,943	0,969	0,983	0,986	0,989	0,99
35	0,91	0,92	0,934	0,944	0,969	0,984	0,986	0,989	0,99
36	0,912	0,922	0,935	0,945	0,97	0,984	0,986	0,989	0,99
37	0,914	0,924	0,936	0,946	0,97	0,984	0,987	0,989	0,99
38	0,916	0,925	0,938	0,947	0,971	0,984	0,987	0,989	0,99
39	0,917	0,927	0,939	0,948	0,971	0,984	0,987	0,989	0,991
40	0,919	0,928	0,94	0,949	0,972	0,985	0,987	0,989	0,991
41	0,92	0,929	0,941	0,95	0,972	0,985	0,987	0,989	0,991
42	0,922	0,93	0,942	0,951	0,972	0,985	0,987	0,989	0,991
43	0,923	0,932	0,943	0,951	0,973	0,985	0,987	0,99	0,991
44	0,924	0,933	0,944	0,952	0,973	0,985	0,987	0,99	0,991
45	0,926	0,934	0,945	0,953	0,973	0,985	0,988	0,99	0,991
46	0,927	0,935	0,945	0,953	0,974	0,985	0,988	0,99	0,991
47	0,928	0,936	0,946	0,954	0,974	0,985	0,988	0,99	0,991
48	0,929	0,937	0,947	0,954	0,974	0,985	0,988	0,99	0,991
49	0,929	0,939	0,947	0,955	0,974	0,985	0,988	0,99	0,991
50	0,93	0,938	0,947	0,955	0,974	0,985	0,988	0,99	0,991

Lampiran 42 Distribusi t tabel

TABEL II
 Nilai-Nilai Dalam Distribusi - t

α untuk uji dua ekor (<i>two tail test</i>)						
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
α untuk uji satu ekor (<i>one tail test</i>)						
dk	0,25	0,10	0,005	0,025	0,01	0,005
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,486	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,250
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,165
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,178	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,132	2,623	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,743	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729/	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
∞	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

Lampiran 43 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
DINAS PENDIDIKAN, KEMUDAAN DAN OLAH RAGA
SD NO. 4 LUKLUK**

NPSN 50103590, Alamat: Lingk. Perang Alas, Lukluk, Kecamatan Mengwi,
Kabupaten Badung – Bali, Telp : (0361) 9562331, Email: empatlukluk.sd@gmail.com



SURAT KETERANGAN

Nomor : 000.9.2/12/SD4LKL/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putu Mahaguna Suarsana, S. Pd.
NIP : 19900716 201212 1 001
Pangkat/Golongan : Penata, III/c
Jabatan : Kepala Sekolah
Instansi : SD No. 4 Lukluk

Menerangkan bahwa nama yang tercantum di bawah ini:

Nama : Ni Made Putri Anyar Sari Dewi
NIM : 2211031115
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha
Judul Penelitian : Pengembangan E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* berbantuan Canva Materi Keanekaragaman Hayati Muatan IPAS Kelas IV SD No. 4 Lukluk

Memang benar telah melakukan pengumpulan data dan penelitian kepada siswa kelas IV di SD No. 4 Lukluk, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung.

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

Badung, 26 Januari 2026
Kepala SD No. 4 Lukluk

Putu Mahaguna Suarsana, S. Pd.
Penata, III/c
NIP. 19900716 201212 1 001

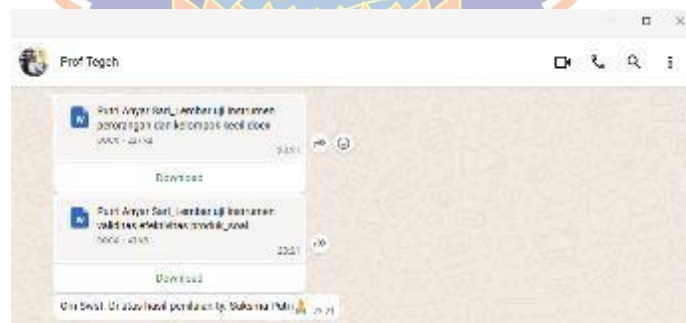
Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Pertemuan dengan Kepala SD No. 4 Lukluk



Gambar 2. Wawancara dengan Wali Kelas IV



Gambar 3. Pelaksanaan Uji Rancang Bangun



Gambar 4. Pengembangan Media



Gambar 5. Pelaksanaan Uji Isi/Materi



Gambar 6. Pelaksanaan Uji Desain dan Media Pembelajaran



Gambar 7. Pelaksanaan Uji Instrumen di Kelas V



Gambar 8. Pelaksanaan Uji Coba Perorangan



Gambar 9. Pelaksanaan Uji Coba Kelompok Kecil



Gambar 10. Pelaksanaan Uji Efektivitas Pre-Test



Gambar 11. Pelaksanaan Pembelajaran dengan E-Book



Gambar 12. Pelaksanaan Uji Efektivitas Post-Test



Lampiran 45 Jadwal Penelitian

Adapun susunan jadwal pelaksanaan penelitian yang telah disesuaikan dengan kondisi di lapangan dan disajikan sebagai berikut

No	Kegiatan	2025										2026				
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
1.	Observasi awal menganalisis kebutuhan sekolah	■														
2.	Pengajuan judul		■													
3.	Penyusunan proposal penelitian			■												
4.	Bimbingan proposal penelitian				■											
5.	Ujian seminar proposal					■										
6.	Revisi proposal						■									
7.	Membuat rancangan produk							■								
8.	Penyusunan instrument validitas produk								■							
9.	Pengembangan produk									■						

RIWAYAT HIDUP



Ni Made Putri Anyar Sari Dewi, lahir di Mengwitani pada tanggal 23 Pebruari 2004. Penulis merupakan anak kedua dari pasangan suami istri, Alm Bapak I Nyoman Sukanadi dan Ibu Ni Nyoman Sukawini. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Saat ini penulis beralamat di Br. Panca Warga, Mengwitani, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung, Provinsi Bali.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD No. 4 Mengwitani dan lulus pada tahun 2016. Kemudian, penulis melanjutkan di SMP Negeri 1 Mengwi dan lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2022, penulis lulus dari SMA Negeri 1 Mengwi dan melanjutkan ke S1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2026 penulis telah menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul <Pengembangan E-Book Interaktif berbasis *Deep Learning* berbantuan Canva Materi Keanakeragaman Hayati Muatan IPAS Kelas IV SD No. 4 Lukluk=.

