



LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Observasi Awal

		<p>KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN</p> <p style="font-size: small;">Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116 Laman : https://fip.undiksha.ac.id Surel : fip@undiksha.ac.id</p>
Nomor	: 5504/UN48.10.6/LT/2024	Singaraja, 5 Agustus 2024
Lampiran	: -	
Hal	: Observasi Awal	
<p>Yth. Kepala Sekolah SD No. 2 Tibubeneng di tempat</p> <p>Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut:</p> <p>Nama : Putu Chandra Widya Sari NIM : 2111031219 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar</p> <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>		
<div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;">  http://fip.undiksha.ac.id  Fakultas Ilmu Pendidikan  fipundiksha  FIP Undiksha  0877 8811 6905 </div>		

Lampiran 2 Surat Ijin Penelitian



Nomor : 7924/UN48.10.1/LT/2025
 Lampiran : -
 Hal : Ijin Penelitian (Skripsi) Singaraja, 2 Juni 2025

Yth.
 Kepala Sekolah SD No. 2 Tibubeneng
 di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Putu Chandra Widya Sari
 NIM : 2111031219
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

a.n. Dekan
 Wakil Dekan I



Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons.
 NIP. 198208162008121002

Lampiran 3 Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
KOORDINATOR WILAYAH DISDIKPORa KECAMATAN KUTA UTARA
SD NO 2 TIBUBENENG
 Alamat : Jl. Pantai Berawa, Br. Tandeg, Ds. Tibubeneng, Telp/Fax (0361) 8446119,
 Website : sd2tibubeneng.badung.org
 E-Mail : sduatibubeneng_kutautara@yahoo.com
 NPSN : 50103573



SURAT KETERANGAN

Nomor : 422/51/V/SD 2 TBB/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Gede Rai Wina Kusuma ,S.Ag. M.Pd.H
 NIP : 19860225 200901 1 003
 Pangkat/Gol : Penata Tk. I, III/d
 Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Putu Chandra Widya Sari
 NIM : 2111031219
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Judul Penelitian : Pengembangan Media Buku Cerita Digital Berbasis Kearifan
 Lokal Tri Hita Karana Pada Mata Pelajaran IPAS Materi
 Tumbuhan Sumber Kehidupan Di Bumi Kelas IV di SD No. 2
 Tibubeneng Tahun Ajaran 2024/2025

Memang benar telah melakukan pengumpulan data dan penelitian kepada siswa kelas IV di SD No. 2 Tibubeneng, Kecamatan Kuta Utara, Kabupaten Badung.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tibubeneng, 14 Mei 2025

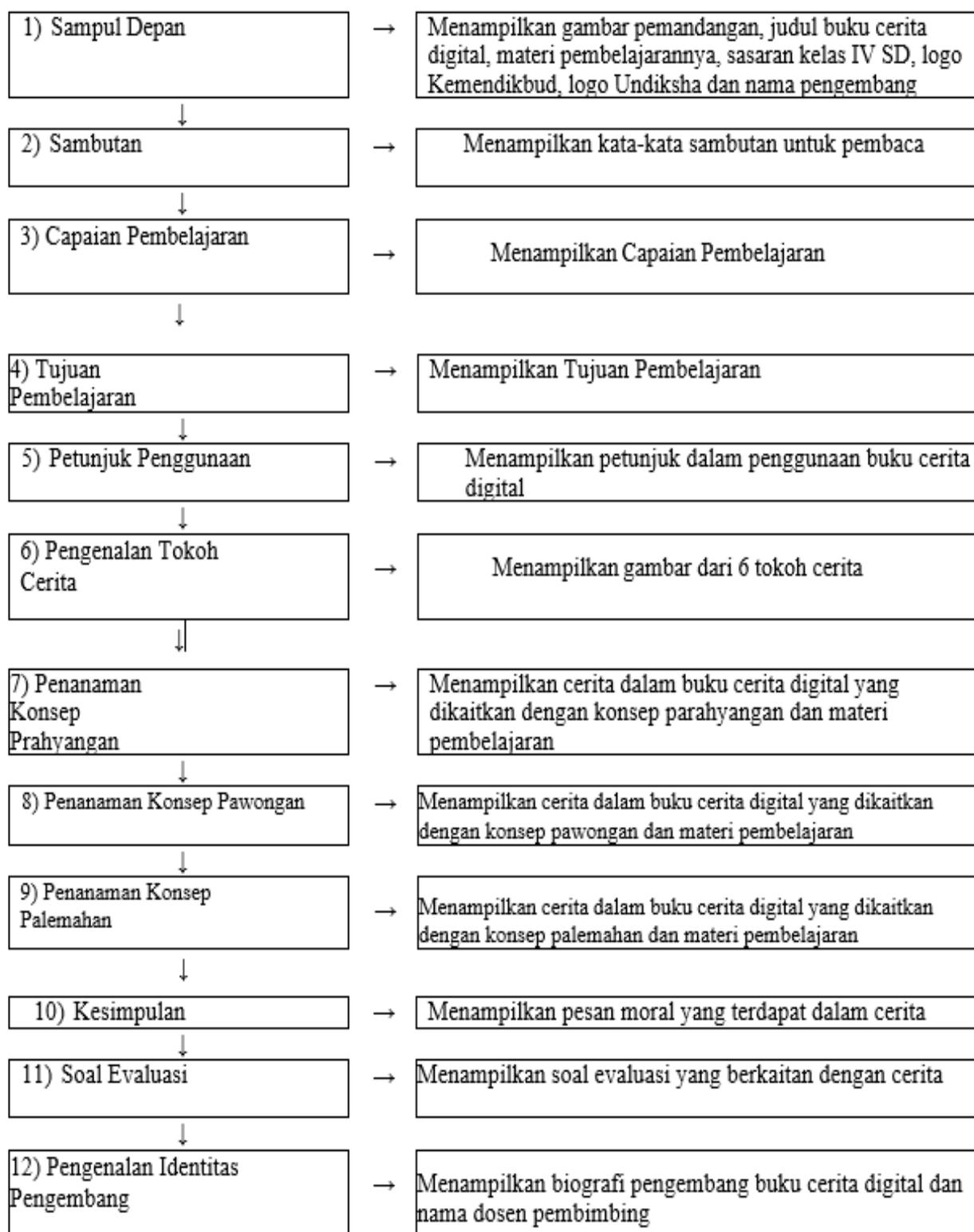
Kepala Sekolah



I Gede Rai Wina Kusuma ,S.Ag. M.Pd.H

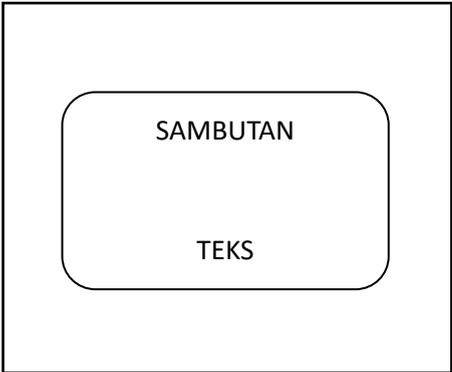
NIP. 19860225 200901 1 003

Lampiran 4 Flowchart



Lampiran 5 Storyboard

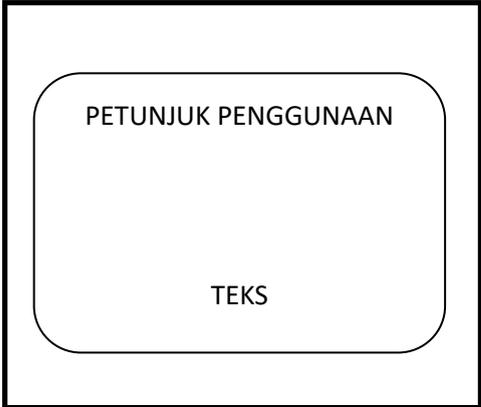
Halaman	Tampilan	Teks	Keterangan
1	 <p style="text-align: center;">GAMBAR PEMANDANGAN</p>	<p>Halaman Sampul</p> <p>Judul: Harmoni Tumbuhan Sumber Kehidupan di Bumi</p> <p>Gambar: Pura, penduduk yang akan pergi ke pura dengan latar pemandangan alam yang indah dan awan cerah di langit</p> <p>Materi: Tumbuhan Sumber Kehidupan di Bumi</p> <p>L1: Logo Kemendikbud L2: Logo Undiksha</p>	<p>Menampilkan sampul depan yang berisi logo Kemendikbud dan logo Undiksha, gambar berwarna disertai judul buku cerita digital, materi pembelajaran, sasaran pembaca dan nama pengembang.</p>

2		KATA SAMBUTAN Adik-adik tercinta, pada buku ini kakak sajikan cerita mengenai materi tumbuhan sumber kehidupan di bumi dalam bentuk sederhana serta menggunakan bahasa yang mudah dipahami. Dengan demikian, diharapkan cerita ini dapat dipahami dan dapat menarik minat minat baca adik adik. Mudah-mudahan cerita dalam buku ini dapat bermanfaat bagi adik-adik. Selamat membaca.	Menampilkan kata-kata sambutan untuk pembaca.
---	-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

3	<div data-bbox="379 291 845 633" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"><div data-bbox="440 353 794 566" style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"><p>CAPAIAN PEMBELAJARAN</p></div></div>	<p>CAPAIAN PEMBELAJARAN:</p> <p>Peserta didik mengidentifikasi bagian tubuh tumbuhan dan mendeskripsikan fungsinya serta mendeskripsikan proses fotosintesis dan mengaitkan pentingnya proses ini bagi makhluk hidup.</p>	<p>Menampilkan capaian pembelajaran siswa.</p>
---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------



4	<div data-bbox="336 696 825 1108" style="border: 2px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>TUJUAN PEMBELAJARAN</p> <p>TEKS</p> </div>	<p>Tujuan Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui penggunaan buku cerita digital, peserta didik mampu menganalisis bagian-bagian tubuh pada tumbuhan. 2. Melalui penggunaan buku cerita digital, peserta didik mampu mengkategorikan fungsi dari masing-masing bagian tubuh tumbuhan. 3. Melalui penugasan proyek, peserta didik mampu menyimpulkan langkah-langkah proses fotosintesis dan peran komponen pendukungnya. 4. Melalui penugasan proyek, peserta didik mampu mengevaluasi dampak proses fotosintesis terhadap rantai makanan dan keseimbangan ekosistem. 	Menampilkan Tujuan Pembelajaran
---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

5		<p>Petunjuk Membaca</p> <p>Buku cerita digital</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Buku cerita digital dapat dibaca secara individu maupun berkelompok. 2. Bukalah buku dari kanan ke kiri. 3. Baca dan pahami isi cerita pada kotak yang berwarna putih pada setiap halaman. 4. Perhatikan gambar yang terdapat pada setiap halaman untuk mempermudah memahami isi cerita. 5. Apabila ada yang kurang dipahami maka kamu dapat menanyakan hal tersebut dengan gurumu. 	<p>Memaparkan cara penggunaan buku cerita digital.</p>
---	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------

6	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">PENGENALAN TOKOH</div>  <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 5px; margin-top: 10px;">NAMA TOKOH</div> </div>	<p>Pengenalan Tokoh Cerita:</p> <p>Nama-nama tokoh dalam cerita yang terdiri dari 6 tokoh.</p>	<p>Menampilkan gambar dan nama dari enam tokoh dalam cerita.</p>
7	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <div style="margin-bottom: 10px;">TEKS</div>  <div style="margin-top: 10px;">ILUSTRASI</div> </div>	<p>ILUSTRASI:</p> <p>Terdapat sebuah keluarga yang akan berangkat ke sawah untuk menyambut rahina tumpek wariga.</p> <p>TEKS:</p> <p>“Di sebuah desa pada pagi hari yang cerah terlihat keluarga Pak Sari yang berangkat ke sawah untuk mebanten menyambut rahina tumpek wariga yang diperingati setiap 6 bulan sekali. Terlihat Sari dan juga adiknya Ari ikut membantu untuk membawa banten ke sawah. Keluarga Pak Sari merupakan keluarga yang harmonis, Sari dan Ari selalu diajarkan untuk selalu menjaga lingkungan dan menghormati setiap orang.”</p>	<p>Memaparkan narasi buku cerita digital</p>

8	<div data-bbox="331 701 815 996" data-label="Image"> </div>	<p>Ilustrasi: Keluarga Pak Sari berpapasan dengan Ibu Nyoman dan anaknya yang juga akan pergi ke sawah.</p> <p>Teks :</p> <p>“Mereka membawa banten, yang berisi canang dan buah-buahan, untuk dihaturkan di sawah. Tak lama kemudian, datang juga Bu Nyoman, guru Sari di sekolah, bersama anaknya Eri, yang juga teman sekelas Sari.”</p>	Memaparkan narasi buku cerita digital
---	-------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------

<p>9</p>	<p style="text-align: center;">TEKS</p> <p style="text-align: center;">ILUSTRASI</p> 	<p>Ilustrasi: Mereka saling nyapa dan sedikit berbincang.</p> <p>Teks:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. “Selamat pagi, Pak Sari dan Bu Sari!, wahh ada Sari dan Ari juga yaa” sapa Bu Nyoman sambil tersenyum.” 2. “Selamat pagi, Bu Nyoman! Wah, Eri ikut juga ya?” kata Bu Sari sambil tersenyum.” 3. “Iya, Bu. Eri ingin ikut belajar tentang pentingnya hari Tumpek Wariga,” jawab Bu Nyoman.” 	<p>Memaparkan percakapan dari isi konten buku cerita digital</p>
----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------

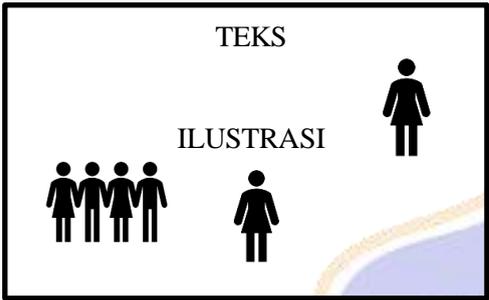


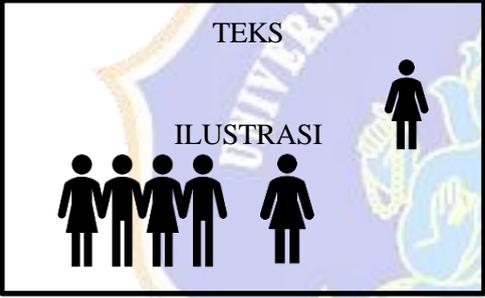
10	<p style="text-align: center;">TEKS</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>ILUSTRASI</p>  </div>	<p>Ilustrasi:</p> <p>Sampai di sawah Ibu Sari dan Ibu Nyoman menata banten yang dibawa sedangkan pak Pak Sari mengajak Sari, Ari dan Eri untuk sambil berincang-bincang.</p> <p>Teks:</p> <p>"Mereka bersama-sama menuju pelinggih kecil di sudut sawah. Udara pagi terasa sejuk dan wangi tanah basah membuat suasana sangat damai. Setelah semua banten diletakan dan siap ditata, Pak Sari mengajak semua anak duduk sejenak di pematang sawah sambil menunggu banten selesai ditata."</p>	Memaparkan narasi dari buku cerita digital
11	<p style="text-align: center;">TEKS</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">  <p>ILUSTRASI</p> </div>	<p>Ilustrasi: Bapak Sari mengajak Sari, Ari da Eri berbincang-bincang.</p> <p>Teks:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "Nak, kalian tahu tidak, kenapa kita harus bersyukur kepada alam, terutama kepada tumbuhan?" tanya Pak Sari." 2. "Sari menjawab, "Karena tumbuhan sangat penting untuk kehidupan kita, Pak!" 3. "Betul sekali," jawab Pak Sari sambil mengangguk. "Tumbuhan adalah sumber kehidupan. Mereka memberikan 	Memaparkan percakapan dari isi konten buku cerita digital

		<p>kita makanan seperti padi, jagung, sayur-sayuran, dan buah-buahan. Tidak hanya itu, tumbuhan juga menghasilkan oksigen untuk kita bernapas."</p>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



12	<div data-bbox="312 568 799 864" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>TEKS</p> <p>ILUSTRASI</p>  </div>	<p>Ilustrasi: Bapak Sari mengajak Sari, Ari da Eri berbincang-bincang tentang pentingnya menjaga lingkungan.</p> <p>Teks:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "Ari yang masih penasaran bertanya, "Kalau untuk hewan juga penting ya, Pak?" 2. "Tentu saja, Ari," jawab Pak Sari. "Banyak hewan bergantung pada tumbuhan. Ada yang makan daunnya, buahnya, atau hidup di dahan-dahannya. Tanpa tumbuhan, banyak hewan tidak bisa bertahan hidup." 3. "Coba lihat pohon yang ada di pinggir-pinggir sawah," kata Pak Sari. "Pohon ini memberi makan, tempat tinggal, dan juga menjaga tanah agar tidak longsor. Akar-akar pohon menyerap air dan mencegah banjir serta masih banyak lagi fungsi bagian-bagian tumbuhan yang lainnya" 	Memaparkan percakapan dari isi konten buku cerita digital
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

13		<p>Ilustrasi:</p> <p>Ibu Nyoman ikut berbincang-bincang mengenai bagian-bagian tumbuhan bersama Pak Sari, Ari, Sari, dan Eri.</p> <p>Teks:</p> <p>Tiba-tiba Sari berkata “Ohh iya Sari tau Pak bagian-bagian yang ada di tubuh tumbuhan dan fungsinya untuk tumbuhan itu sendiri, ada daun, sebagai tempat fotosintesis untuk menghasilkan oksigen. Bunga sebagai tempat perkembangbiakan tumbuhan, Buah sebagai tempat untuk menyimpan cadangan makanan, Batang sebagai pengangkut air dan nutrisi serta menyalurkan makanan ke seluruh tubuh tumbuhan, kemudian satu lagi ada akar yang fungsinya tadi sudah sempat disampaikan oleh bapak tapis elain itu akar juga berfungsi untuk menopang tumbuhan tersebut. Benarkan Bu Guru?” tanya Sari ke Bu Nyoman yang merupakan gurunya di sekolah.</p>	<p>Memaparkan percakapan dari isi konten buku cerita digital</p>
----	-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------

<p>14</p>		<p>Ilustrasi:</p> <p>Ibu Nyoman ikut berbincang-bincang mengenai bagian-bagian tumbuhan bersama Pak Sari, Ari, Sari, dan Eri.</p> <p>Teks:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. “Benar sekali Sari” jawab Bu Nyoman. “Akar juga dibagi menjadi 2 jenis, yaitu akar tunggang dan akar serabut. Ada yang tau tumbuhan apa saja yang berakar tunggang dan tumbuhan apa saja yang berakar serabut?” tanya Bu Nyoman. 2. Kemudian Eri menjawab “Tumbuhan yang memiliki akar tunggang ada pohon mangga, pohon jeruk, pohon belimbing dan pohon tomat. 	<p>Memaparkan percakapan dari isi konten buku cerita digital</p>
-----------	-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------

Kemudian tumbuhan yang memiliki akar serabut adalah pohon jagung, padi, pohon pisang, dan pohon kelapa Bu.”

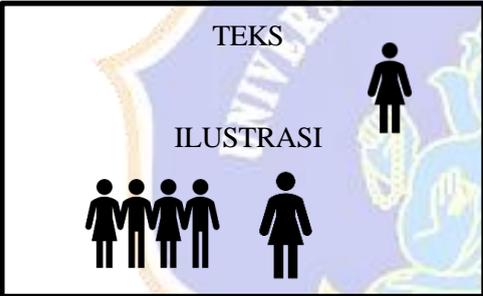


<p>15</p>	<div data-bbox="316 568 799 864" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>TEKS</p> <p>ILUSTRASI</p>  </div>	<p>Ilustrasi:</p> <p>Ibu Nyoman menjelaskan cara perkebangbiakan tumbuhan.</p> <p>Teks:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. “Iyaa, betul sekali Eri” kata Bu Nyoman. “Nah, tumbuhan juga melakukan perkebangbiakan lhoo. Ada yang melakukan perkebangbiakan melalui proses penyerbukan yang dilakukan oleh bunga dan ada juga yang melakukan perkebangbiakan yang dibantu oleh manusia seperti mencangkok dan juga stek.” 2. Bu Nyoman pun bertanya kembali, “Masih ingatkan apa 	<p>Memaparkan percakapan dari isi konten buku cerita digital</p>
-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------

		<p>yang dijelaskan oleh Pak Sari tadi?"</p> <p>3. "Masih Bu" mereka menjawab dengan serempak.</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>16</p>	<div data-bbox="316 568 799 864" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>TEKS</p> <p>ILUSTRASI</p>  </div>	<p>Ilustrasi:</p> <p>Ibu Nyoman menjelaskan tentang bagaimana konsep <i>Tri Hita Karana</i></p> <p>Teks:</p> <p>“Oke bagus, jadi yang dijelaskan Pak Sari tadi juga mengajarkan kita tentang <i>Tri Hita Karana</i>. Dalam <i>Tri Hita Karana</i>, kita diajarkan untuk menjaga hubungan yang harmonis dengan Tuhan (<i>Parahyangan</i>), dengan sesama manusia (<i>Pawongan</i>), dan dengan alam lingkungan (<i>Palemahan</i>). Contohnya hari ini yaitu Rahina Tumpek Wariga yang</p>	<p>Memaparkan percakapan dari isi konten buku cerita digital</p>
-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------

		<p>mengingatn tentang konsep Tri Hita Karana dan pentingnya menjaga alam lingkungan kita, yang dimana kita menghaturkan banten sebagai bentuk rasa syukur kita kepada Tuhan dan alam." Kata Bu Nyoman menambahkan.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>17</p>		<p>Ilustrasi:</p> <p>Pak Sari, Sari, Ari, Eri dan Bu Nyoman masih berbincang-bincang kemudian Eri bertanya.</p> <p>Teks:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "Eri mendengarkan dengan antusias. Lalu bertanya, "Kalau begitu, kita juga harus rajin menanam pohon dan menjaga kebersihan lingkungan ya, Bu?" 2. "Benar sekali, Eri," jawab Bu Nyoman bangga. "Dengan menjaga alam, kita juga menjaga kehidupan kita sendiri." 	<p>Memaparkan percakapan dari isi konten buku cerita digital</p>
-----------	-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------

<p>18</p>	<div data-bbox="316 568 799 864" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>TEKS</p> <p>ILUSTRASI</p>  </div>	<p>Ilustrasi: Setelah percakapan selesai tiba-tiba Ibu Sari datang mengajak mereka untuk sembahyang.</p> <p>Teks:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tiba-tiba Bu Sari datang dan berkata “Nah, karena bantennya sudah selesai ditata ayo sekarang kita sembahyang bersama.” 2. “Ayo-ayo kita sembahyang!” ajak Pak Sari kembali. 	<p>Memaparkan percakapan dari isi konten buku cerita digital</p>
-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------

<p>19</p>	<div data-bbox="312 568 799 864" style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;"> <p style="text-align: center;">TEKS</p> <p style="text-align: center;">ILUSTRASI</p>  </div>	<p>Ilustrasi:</p> <p>Merekapun sembahyang bersama-sama.</p> <p>Teks:</p> <p>Setelah semua banten dihaturkan, mereka bersama-sama berdoa, memohon agar sawah tetap subur, alam tetap lestari, dan kehidupan tetap seimbang.</p>	<p>Memaparkan narasi dari buku cerita digital</p>
-----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

20	 <div data-bbox="316 571 798 862" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p>TEKS</p><p>ILUSTRASI</p></div>	<p>Ilustrasi: Gambar mereka sembahyang bersama.</p> <p>Teks: TAMAT.</p>	Memaparkan narasi dari buku cerita digital
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------

21	 <div data-bbox="319 537 805 828" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">Pesan Moral</div>	<p>Pesan Moral: Cerita ini mengajarkan kita pentingnya rasa syukur kepada alam dan kesadaran akan peran besar tumbuhan dalam kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Melalui perayaan Rahina Tumpek Wariga, kita diajak untuk menghargai dan menjaga alam lingkungan sebagai bentuk bakti kepada Tuhan, wujud cinta kepada sesama, dan kepedulian terhadap bumi, sebagaimana diajarkan dalam Tri Hita Karana.</p>	Memaparkan pesan moral yang terkandung dalam cerita
----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------

22	 <p>The diagram consists of a large rounded rectangle with a black border. Inside this rectangle, centered, is the text "Soal Evaluasi". Below this text, also centered, is a smaller, plain rectangle with a black border containing the text "Teks".</p>	<p>Soal Evaluasi: Setiap bagian tubuh dari tumbuhan memiliki fungsinya masing-masing seperti yang sudah dijelaskan oleh Sari dalam cerita. Lengkapilah tabel di bawah ini sesuai dengan penjelasan Sari tentang bagian dan fungsi dari masing-masing bagian tubuh tumbuhan!</p>	<p>Memaparkan soal evaluasi untuk siswa.</p>
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------

<p>23</p>	<div data-bbox="332 458 815 757" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 20px auto; width: fit-content;"> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 30px; margin: 0 auto 10px auto; text-align: center;">Foto</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; width: 150px; height: 60px; margin: 0 auto; text-align: center; padding: 5px;"> Identitas Pengembang </div> </div>	<p>Identitas Pengembang: Nama: NIM: Program Studi: Pembimbing 1: Pembimbing 2:</p>	<p>Menampilkan identitas pengembang.</p>
-----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------



Lampiran 6 Surat Keterangan Validasi Rancang Bangun Media Pembelajaran



Nomor : 2678/UN48.10.6/LT/2024 Singaraja, 27 Februari 2025
Lampiran : -
Hal : Surat Pengantar Uji Judges

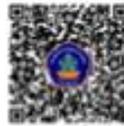
Yth.
Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrument (sebagai judges) penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Putu Chandra Widya Sari
NIM : 2111031219
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Ketua Jurusan



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



<http://fip.undiksha.ac.id>



Fakultas Ilmu Pendidikan



fipundiksha



FIP Undiksha



0877 881 6905

Lampiran 7 Review Ahli Rancang Bangun Media Pembelajaran

ANGKET PENILAIAN PRODUK
PENGEMBANGAN MEDIA BUKU CERITA DIGITAL BERBASIS
KEARIFAN LOKAL *TRI HITA KARANA* PADA MATA PELAJARAN IPAS
MATERI TUMBUHAN SUMBER KEHIDUPAN DI BUMI KELAS IV DI
SD NO. 2 TIBUBENENG TAHUN AJARAN 2024/2025
UNTUK AHLI RANCANG BANGUN

Peneliti : Putu Chandra Widya Sari
Pembimbing : 1. Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.
2. Didith Pramunditya Ambara, S.Psi. MA.
Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha
Nama Validator : Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Pengembangan Media Buku Cerita Digital Berbasis Kearifan Lokal *Tri Hita Karana* Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Tumbuhan Sumber Kehidupan Di Bumi Kelas IV Di SD No. 2 Tibubeneng”, dimohonkan kesediaan Prof untuk memberikan penilaian terhadap rancang bangun Media Buku Cerita Digital Berbasis Kearifan Lokal *Tri Hita Karana*.

Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Prof mengenai rancang bangun media pembelajaran berupa buku cerita digital yang dikembangkan untuk mengetahui kelayakan buku cerita tersebut pada mata pelajaran IPAS khususnya materi tumbuhan sumber kehidupan di bumi.

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

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/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 Rancang Bangun

No.	Aspek/Pernyataan	Skala 4			
		SS	S	TS	STS
Aspek Model Pengembangan					
1.	Pengembangan rancang bangun produk buku cerita digital sesuai dengan model yang digunakan	√			
2.	Alasan pemilihan model pada rancang bangun media buku cerita digital tepat		√		
Aspek Tahapan-tahapan Pengembangan					
3.	Rancang bangun media buku cerita digital menggunakan tahapan-tahapan pengembangan yang digunakan	√			
4.	Tahapan pengembangan rancangan bangun media buku cerita digital tepat sesuai dengan penggambaran pengembangan	√			
Aspek Kejelasan, kepraktisan dan keruntutan					
5.	Tahapan pengembangan yang digunakan pada rancang bangun media buku cerita digital jelas		√		
6.	Proses pengembangan produk buku cerita digital praktis	√			
7.	Langkah-langkah pada rancang bangun media buku cerita digital di laksanakan secara runtut	√			
Aspek Evaluasi Sumatif					
8.	Evaluasi yang dikembangkan pada rancang bangun media buku cerita digital tepat	√			
9.	Evaluasi yang dikembangkan pada rancang bangun media buku cerita digital jelas		√		
10.	Adanya validitas dan reliabilitas instrumen pada rancang bangun media buku cerita digital	√			
11.	Subjek coba yang dilibatkan pada rancang bangun media buku cerita digital tepat	√			

C. Catatan/Komentar/Saran

1. Pada flowchart bagian sampul perlu dijelaskan isinya, misal Judul, Gambar yang sesuai topik, logo Undiksha, sasaran, nama pengembang.
2. Pengenalan Identitas Pengembang sebaiknya diletakkan di bagian belakang dan dilengkapi nama dosen pembimbing.

3. Pada tahap implementasi juga perlu ada evaluasi, karena pada model ADDIE setiap langkah ada evaluasi.
4. Pada tahap implementasi untuk menguji efektivitas perlu ada pretes dan postes.
5. Pada storyboard kolom tampilan harus dijelaskan secara spesifik. Misalnya: Gambar Pemandangan di tepi Danau, jangan hanya gambar saja.
6. Alasan pemilihan model perlu dideskripsikan dengan logis dan 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 Prof).

Denpasar, 2 Maret 2025
Validator/Ahli Rancang Bangun,



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

Lampiran 8 Surat Pernyataan Ahli Rancang Bangun Media Pembelajaran

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

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

Menyatakan bahwa saya telah me-*review* dan menilai rancang bangun media pembelajaran pada skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Buku Cerita Digital Berbasis Kearifan Lokal Tri Hita Karana Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Tumbuhan Sumber Kehidupan Di Bumi Kelas IV Di SD No. 2 Tibubeneng Tahun Ajaran 2024/2025 ” yang disusun oleh:

Nama : Putu Chandra Widya Sari
NIM : 2111031219
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Denpasar, 2 Maret 2025
Validator/Ahli Rancang Bangun,



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

MODUL AJAR
IPAS SD KELAS 4

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Putu Chandra Widya Sari
Instansi	: SD No. 2 Tibubeneng
Tahun Penyusunan	: Tahun 2025
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Fase / Kelas	: B / 4
Alokasi Waktu	: 2 Pertemuan (4 JP)
B. KOMPETENSI AWAL	
❖ Mengidentifikasi bagian tubuh tumbuhan dan mendeskripsikan fungsinya.	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
1) Berkebinekaan global, 2) Mandiri, 3) Bernalar kritis,	
D. SARANA DAN PRASARANA	
❖ Sumber Belajar : (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Penulis: Amalia Fitri, dkk dan Internet), Lembar kerja peserta didik	
❖ Alat Pembelajaran:	
1) Alat Tulis 2) Papan Tulis 3) Proyektor 4) Laptop/Komputer	
❖ Alat Proyek Peserta didik	
1) Gelas plastik 2) Daun hijau	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.	
❖ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampumencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin.	
❖ Peserta didik reguler berjumlah 30 orang.	

F. MODEL PEMBELAJARAN
❖ <i>Project Based Learning (PjBL)</i>
KOMPONEN INTI
A. CAPAIAN PEMBELAJARAN
Peserta didik mengidentifikasi bagian tubuh tumbuhan dan mendeskripsikan fungsinya serta mendeskripsikan proses fotosintesis dan mengaitkan pentingnya proses ini bagi makhluk hidup.
B. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui penggunaan buku cerita digital, peserta didik mampu menganalisis bagian-bagian tubuh pada tumbuhan. 2. Melalui penggunaan buku cerita digital, peserta didik mampu mengkategorikan fungsi dari masing-masing bagian tubuh tumbuhan. 3. Melalui penugasan proyek, peserta didik mampu menyimpulkan langkah-langkah proses fotosintesis dan peran komponen pendukungnya. 4. Melalui penugasan proyek, peserta didik mampu mengevaluasi dampak proses fotosintesis terhadap rantai makanan dan keseimbangan ekosistem.
B. PEMAHAMAN BERMAKNA
❖ Meningkatkan kemampuan siswa bisa mengidentifikasi bagian-bagian tubuh dari tumbuhan., memahami fungsi dari masing-masing bagian tubuh tumbuhan. Dan mengaitkan fungsi bagian tubuh dengan kebutuhan tumbuhan untuk tumbuh, mempertahankan diri, serta berkembang biak.
C. PERTANYAAN PEMANTIK
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apa saja bagian tubuh dari tumbuhan? 2. Apa fungsi dari setiap bagian tubuh tumbuhan? 3. Apa yang kalian ketahui tentang pentingnya tumbuhan bagi kehidupan di bumi? 4. Bagaimana tumbuhan bisa berhubungan dengan kehidupan kita sehari-hari?
D. KEGIATAN PEMBELAJARAN
PERTEMUAN 1 (2JP)

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

Kegiatan Orientasi

1. Guru mengucapkan salam kepada peserta didik
2. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
3. Guru meminta peserta didik untuk merapikan diri dan keadaan sekelilingnya agar pembelajaran berlangsung dengan nyaman
4. Peserta didik menyanyikan salah satu lagu wajib nasional yaitu “Satu Nusa Satu Bangsa”
5. Guru menanyakan kesiapan peserta didik untuk belajar, mengecek kehadiran dan membuat kesepakatan pembelajaran (*Communication*)
6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai kepada peserta didik.

Kegiatan Inti (45 menit)

Tahap 1: Menentukan Pertanyaan Atau Masalah Utama

1. Peserta didik diminta untuk membaca buku cerita digital yang telah disediakan
2. Peserta didik diberikan pertanyaan pematik yang berkaitan dengan materi pembelajaran yakni sebagai berikut.
 - a. Apa saja bagian dari tubuh tumbuhan?
 - b. Apa saja fungsi dari masing-masing bagian tubuh tumbuhan?
 - c. Bagaimana proses terjadinya fotosintesis dan apa yang dihasilkan dari proses fotosintesis tersebut?
 - d. Bagaimana tumbuhan bisa sangat berkaitan dengan kehidupan kita sehari-hari?
3. Guru menampung seluruh jawaban dari peserta didik dan memberikan pemaparan singkat tentang materi yang akan dibahas.
4. Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 5 orang.
5. Peserta didik bersama kelompok diminta untuk menganalisis bagian-bagian dan fungsi tumbuhan yang ada di sekitar sekolah sambil melengkapi bagian-bagian tumbuhan yang ada pada lembar latihan siswa.

Tahap 2: Merencanakan Proyek

1. Peserta didik diminta untuk berkumpul Kembali dengan kelompoknya.
2. Guru membagikan LKPD yang berisi tentang praktikum terjadinya proses fotosintesis.
3. Peserta didik diminta untuk mencermati langkah-langkah dalam pengerjaan LKPD.
4. Guru meminta peserta didik berdiskusi dengan anggota kelompok terkait dengan alat dan bahan yang akan di bawa untuk melakukan praktikum yang terdapat pada LKPD.

Tahap 3: Menyusun Jadwal Kegiatan

1. Peserta didik bersama guru membuat kesepakatan tentang waktu pelaksanaan praktikum
2. Setiap peserta didik dalam kelompok dipastikan untuk memahami langkah-langkah dari praktikum yang akan dilakukan.

Tahap 4: Memonitor Kemajuan Penyelesaian Proyek

1. Setiap kelompok berdiskusi mengenai kegiatan praktikum yang akan dilaksanakan.
2. Guru membimbing kelompok yang belum memahami tentang kegiatan praktikum.

Kegiatan Penutup (15 menit)

1. Guru mengajak peserta didik untuk melaksanakan *ice breaking*.
2. Guru meminta salah satu siswa untuk menyampaikan kesimpulan mengenai materi yang telah dipelajari hari ini kemudian dikuatkan kembali oleh guru.
3. Guru menanyakan kegiatan yang sudah dilakukan dan perasaan peserta didik saat mengikuti kegiatan pembelajaran hari ini.
 - a. Apa saja kegiatan yang sudah kita lakukan pada pembelajaran hari ini?
 - b. Apakah pembelajaran hari ini menyenangkan?
4. Guru memberikan tindak lanjut kepada peserta didik terkait pembelajaran selanjutnya.
5. Peserta didik dan guru menyanyikan lagu daerah “Meong-Meong”
6. Pelajaran ditutup dengan doa dan salam yang dipimpin oleh ketua kelas.



PERTEMUAN 2 (2JP)

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

Kegiatan Orientasi

1. Guru mengucapkan salam kepada peserta didik
2. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
3. Guru meminta peserta didik untuk merapikan diri dan keadaan sekelilingnya agar pembelajaran berlangsung dengan nyaman
4. Peserta didik menyanyikan salah satu lagu wajib nasional yaitu “Dari Sabang Sampai Merauke”
5. Guru menanyakan kesiapan peserta didik untuk belajar, mengecek kehadiran dan bertanya mengenai kelengkapan alat dan bahan yang akan digunakan praktikum.
6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai kepada peserta didik.

Kegiatan Inti (50 menit)

Tahap 5: Mempresentasikan dan Menguji Hasil Praktikum

1. Peserta didik bersama kelompok melaksanakan praktikum proses fotosintesis di depan kelas.
2. Sambil menunggu proses fotosintesis terjadi sekitar 15-30 menit, peserta didik diminta untuk membaca kembali buku cerita digital bersama kelompok dan menuliskan komponen-komponen yang diperlukan dalam proses fotosintesis.
3. Setelah 25 menit, peserta didik bersama kelompok menganalisis perubahan yang terjadi sebelum dan sesudah terjadinya proses fotosintesis.
4. Peserta didik bersama kelompok mempresentasikan hasil dari praktikumnya.

Tahap 6: Mengevaluasi dan Refleksi Proses serta Hasil dari Praktikum

1. Peserta didik bersama kelompok mendapat masukan dan saran dari guru terhadap hasil dari pratikum yang sudah dilaksanakan.
2. Peserta didik mendapatkan penguatan dari guru terhadap praktikum yang telah di laksanakan.
3. Peserta didik menyampaikan pertanyaan apabila terdapat materi yang belum dipahami.

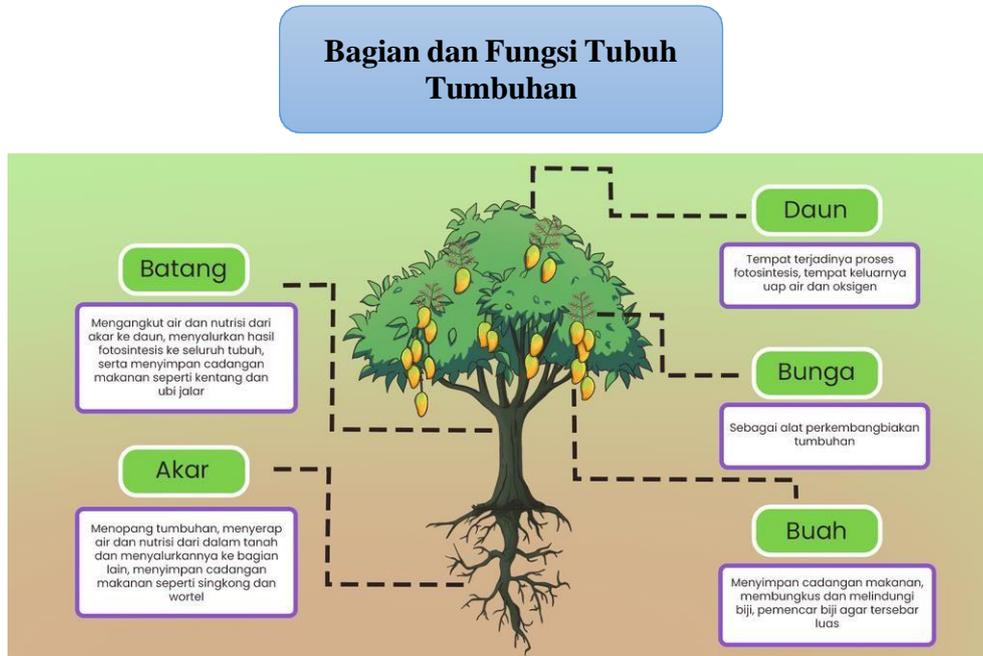
Kegiatan Penutup (10 menit)

1. Guru mengajak peserta didik untuk melaksanakan *ice breaking*.
2. Guru meminta salah tau siswa untuk menyampaikan kesimpulan mengenai materi yang telah dipelajari hari ini kemudian dikuatkan kembali oleh guru.
3. Guru menanyakan kegiatan yang sudah dilakukan dan perasaan peserta didik saat mengikuti kegiatan pembelajaran hari ini.
 - a. Apa saja kegiatan yang sudah kita lakukan pada pembelajaran hari ini?
 - b. Apakah pembelajaran hari ini menyenangkan?
4. Guru memberikan tindak lanjut kepada peserta didik terkait pembelajaran selanjutnya.
5. Peserta didik dan guru menyanyikan lagu daerah “Apuse”
6. Pelajaran ditutup dengan doa dan salam yang dipimpin oleh ketua kelas.

Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi

A. Bagian Tubuh Tumbuhan

Tumbuhan memiliki bagian-bagian tubuhnya sendiri dan masing-masing dari bagian tubuh tumbuhan memiliki peran dan fungsinya masing-masing.



1. Daun

Sebagai tempat terjadinya proses fotosintesis dan sebagai tempat keluarnya uap air dan juga oksigen yang dihasilkan saat berfotosintesis.

2. Bunga

Sebagai tempat perkembangbiakan tumbuhan

3. Buah

Sebagai tempat menyimpan cadangan makanan dan tempat untuk melindungi biji agar tidak rusak serta sebagai pemencar biji

4. Batang

Sebagai pengangkut air dan nutrisi dari akar ke daun agar daun bisa melakukan fotosintesis setelah fotosintesis selesai batang akan kembali menyalurkan hasil dari fotosintesis ke seluruh bagian tubuh tumbuhan. Di beberapa tanaman batang juga berfungsi sebagai tempat penyimpanan cadangan makanan seperti tebu, sagu dan kaktus.

5. Akar

Akar memiliki peran dan fungsi yang cukup banyak yaitu sebagai penopang tumbuhan, menyerap nutri dan air dari tanah yang kemudian disalurkan ke batang.

Mengenal Jenis Akar

Jenis-jenis akar terbagi menjadi akar tunggang dan akar serabut. Selain itu, jenis-jenis akar juga bisa dibagi berdasar sifat dan fungsi khususnya, yaitu akar gantung pelekat, akar tunjang, dan akar napas.

❖ Jenis akar berdasarkan bentuknya



1. Akar Tunggang memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Memiliki akar pokok atau akar besar.
- b. Akar pokoknya memiliki cabang-cabang.
- c. Selain bagian akar pokok dan cabang akar, ada bagian rambut akar dan tudung akar.
- d. Perbedaan ukuran antara akar pokok dan akar cabang terlihat jelas.

Tumbuhan yang memiliki akar tunggang adalah tumbuhan dikotil atau tumbuhan dengan biji berkeping dua. Contoh tumbuhan yang punya akar tunggang antara lain ada pohon mangga, pohon jeruk, pohon mahoni, pohon belimbing, dan tanaman tomat.

2. Akar Serabut memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Berbentuk seperti serabut.
- b. Bagian ujung dan pangkal akar berukuran sama besar.
- c. Pada akar serabut hanya ada rambut akar dan serabut akar.
- d. Semua bagian akar keluar dari pangkal batang.

Tumbuhan yang memiliki akar serabut adalah tumbuhan monokotil atau tumbuhan dengan biji berkeping satu. Contoh tumbuhan yang punya akar serabut antara lain ada tanaman jagung, tanaman padi, pohon pisang, pohon kelapa, dan rumput teki.

❖ Jenis Akar Berdasar Sifat dan Fungsi Khususnya



Akar Gantung



Akar Nafas



Akar Tunjang

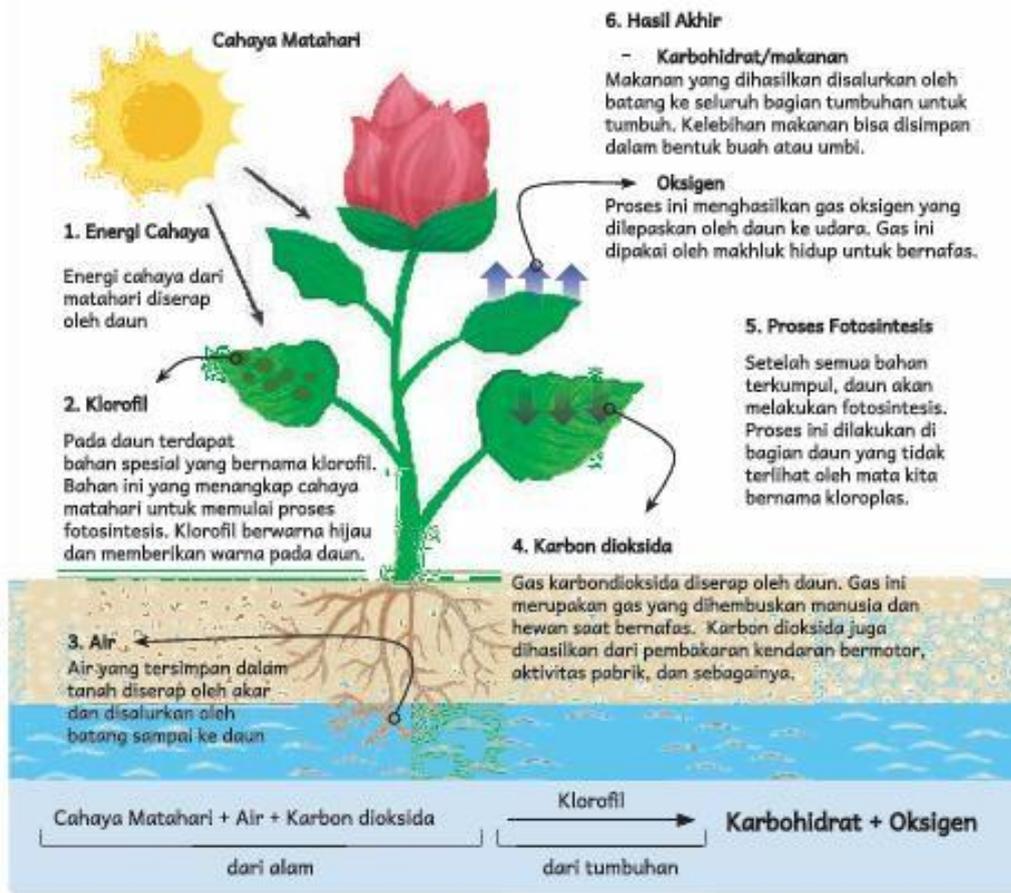


Akar Pelekat

1. Akar gantung tumbuh dari bagian tumbuhan yang ada di atas tanah, sehingga menggantung di udara. Akar gantung ini tumbuh dari bagian batang dan menjulur ke bawah, ke arah tanah. Contoh tumbuhan yang memiliki akar gantung ada pohon beringin, tanaman anggrek.
2. Akar pelekat tumbuh di sepanjang batang tumbuhan. Akar pelekat bisa menempel pada kayu, tumbuhan lain, atau dinding bangunan. Akar pelekat dimiliki oleh tumbuhan yang menjalar. Contoh tumbuhan yang memiliki akar pelekat adalah tanaman sirih dan tanaman lada.
3. Akar tunjang tumbuh dari bagian bawah batang ke segala arah, sehingga seakan-akan menunjang batang agar tidak rebah. Contoh tumbuhan yang memiliki akar tunjang adalah tumbuhan bakau dan tumbuhan pandan.
4. Akar nafas tumbuh tegak lurus ke atas sehingga muncul dari permukaan tanah atau air. Akar nafas itu merupakan cabang-cabang akar. Pada akar nafas, ada banyak celah untuk jalan masuk udara untuk membantu pernapasan tumbuhan. Contoh tumbuhan yang memiliki akar nafas adalah pohon kayu api dan tumbuhan pandan.

B. Fotosintesis, Proses Paling Penting di Bumi

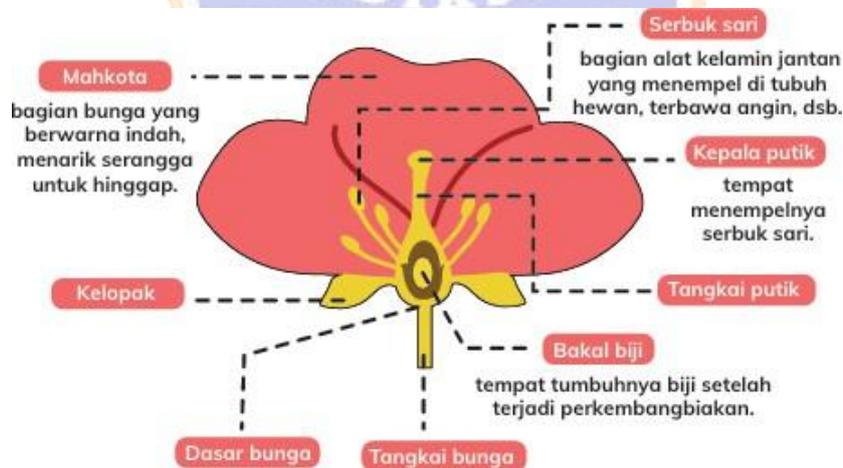
Fotosintesis adalah proses pembuatan makanan yang dilakukan oleh tumbuhan dengan menggunakan energi cahaya matahari. Pada proses ini, tumbuhan mengubah karbon dioksida dan air menjadi karbohidrat dengan bantuan klorofil. Klorofil menangkap cahaya matahari dan mengubahnya menjadi gula dan oksigen. Proses ini penting karena menghasilkan makanan bagi tumbuhan dan oksigen yang kita hirup. Berikut adalah gambaran terjadinya proses fotosintesis.



C. Perkembangbiakan Tumbuhan

❖ **Proses Penyerbukan**

Penyerbukan adalah proses pemindahan serbuk sari dari bagian jantan (antera) ke bagian betina (putik) pada bunga. Proses ini bisa terjadi melalui bantuan angin, air, atau hewan seperti lebah. Hasil penyerbukan nantinya akan memungkinkan terjadinya pembuahan yang menghasilkan biji dan buah. Penyerbukan dapat dilakukan oleh bunga sempurna yang memiliki bagian-bagian dan fungsinya seperti pada gambar di bawah.

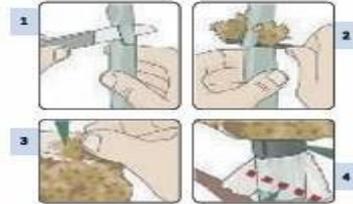


❖ Perembangbiakan Buatan

1. Cangkok

Proses ini dilakukan pada tanaman induk dalam beberapa waktu sampai anak tumbuhan memiliki akar dan bisa dipindahkan ke tanah.

1. Belah sedikit batang tumbuhan yang mau dicangkok sepanjang 2,5 cm dengan kedalaman sekitar 0,5 cm
2. Isi bagian dalam belahan dengan tanah yang sudah dicampur pupuk. Bisa juga diisi dengan media tanam seperti serbuk sabut kelapa
3. Bungkus dengan plastik dan penuh plastik dengan tanah atau media tanam.
4. Ketika akar baru sudah muncul dari bagian yang dibungkus plastik, potong batang di bagian bawah plastik.
5. Buka bungkus plastik dan pindahkan ke dalam tanah. Hore, tanaman baru sudah jadi!



2. Setek

Potong miring bagian batang tumbuhan induk yang akan di setek. Pilihlah batang yang mempunyai daun.



Pindahkan potongan batang dalam tanah. Akar akan tumbuh pada bagian ujung batang yang ada dalam tanah. Jadilah tumbuhan baru.



LAMPIRAN

A. LEMBAR LATIHAN SOAL SISWA

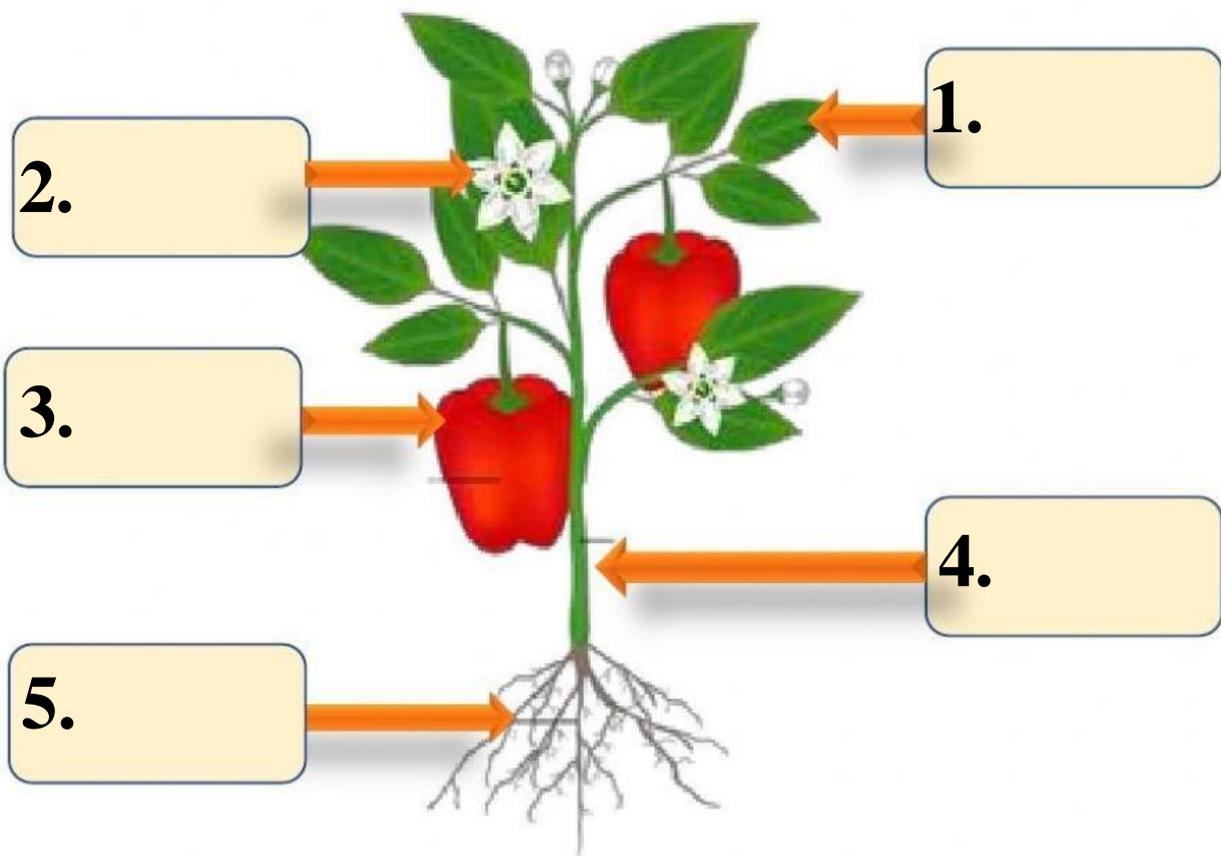
LEMBAR LATIHAN SOAL SISWA

Nama Anggota Kelompok :

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

Petunjuk!

1. Analisislah bagian-bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya beserta dampaknya terhadap manusia dan sekitarnya berdasarkan hasil dari membaca buku cerita digital. Masukkan hasil analisis kalian pada kolom-kolom yang telah disediakan!



Tuliskanlah fungsi dari masing-masing bagian tubuh tumbuhan pada tabel di bawah ini!

No	Nama Bagian Tubuh Tumbuhan	Fungsinya

Tuliskanlah dampak tumbuhan terhadap kehidupan manusia dan sekitarnya pada koom di bawah ini!

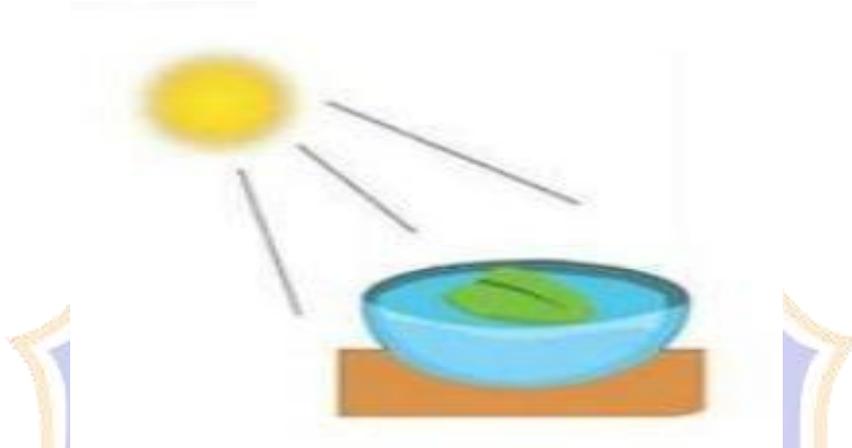


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.

Mengamati Fotosintesis



Alat dan Bahan:

1. 1 buah gelas plastik bening
2. 1 lembar daun hijau segar
3. Air

Langkah-langkah kegiatannya:

1. Siapkan alat dan bahan yang tertulis di atas
2. Masukkan daun kedalam gelas plastik bening
3. Isi gelas plastik dengan air sampai daunnya terendam
4. Letakan gelas plastik di bawah sinar matahari
5. Diamkan kurang lebih selama 15-30 menit
6. Lihatlah perubahan apa yang terjadi setelah melakukan percobaan dan kemudian diskusikanlah jawaban dari pertanyaan di bawah dengan kelompok kalian

Tuliskanlah Hasil Dari Percobaan Mengamati Fotosintesis Pada Kolom di Bawah!

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apa yang terlihat pada daun?	
2.	Apa saja yang dibutuhkan tumbuhan saat berfotosintesis?	
3.	Apa saja yang dihasilkan tumbuhan saat berfotosintesis?	

Buatlah Kesimpulan dari hasil diskusi kalian mengenai apa yang telah kalian pelajari hari ini!



PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

a. Teknik Penilaian Sikap

Penilaian sikap dalam pembelajaran ini menggunakan teknik observasi. Teknik observasi yang dicatat langsung oleh guru selama proses pembelajaran di dalam jurnal harian. Adapun sikap yang diobservasi yakni keaktifan belajar siswa.

b. Teknik Penilaian Pengetahuan

Penilaian pengetahuan dalam pembelajaran ini meliputi tes tertulis berupa tes objektif pilihan ganda sebanyak 10 butir soal.

c. Teknik Penilaian Keterampilan

Penilaian keterampilan dalam pembelajaran ini meliputi penilaian penyelesaian LKPD dan kuis berkelompok

Instrumen Penilaian Sikap

a. Instrumen Penilaian Keaktifan Siswa

1) Format Lembar Observasi

Aspek Keaktifan Siswa					
No.	Nama Siswa	Banyak Indikator yang Terpenuhi			Predikat
		1	2	3	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

Catatan: centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria.

2) Rubrik Penilaian Sikap Spiritual

No.	Sikap	Indikator Pernyataan	Kategori	
1.	Ketaatan beribadah	a. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan.	1 (Perlu Bimbingan)	Jika ≤ 1 hal dilakukan
		b. Tertib ketika berdoa.	2 (Baik)	Jika 2 hal dilakukan
		c. Melaksanakan ibadah sesuai agama dan kepercayaan masing-masing.	3 (Sangat Baik)	Jika 3 hal dilakukan
2.	Toleransi dalam beribadah	a. Menghormati teman yang berbeda agama.	1 (Perlu Bimbingan)	Jika ≤ 1 hal dilakukan
		b. Tidak mengganggu teman pada saat berdoa. Tidak menjelekkan agama lain.	2 (Baik)	Jika 2 hal dilakukan
		c.	3 (Sangat Baik)	Jika 3 hal dilakukan
3.	Berperilaku syukur	a. Tidak suka mengeluh.	1 (Perlu Bimbingan)	Jika ≤ 1 hal dilakukan
		b. Selalu berterima kasih bila menerima pertolongan.	2 (Baik)	Jika 2 hal dilakukan
		c. Selalu menerima penugasan dengan sikap terbuka.	3 (Sangat Baik)	Jika 3 hal dilakukan

N.1.1

Penilaian (Penskoran) : $\frac{\text{Total Skor}}{\text{Siswa}} \times 100$

$\frac{\text{Total Skor}}{\text{Maksimal}}$

b. Instrumen Penilaian Sikap Sosial

1) Format Lembar Observasi

No.	Nama Siswa	Banyak Indikator yang Terpenuhi									Total Skor	Nilai
		Disiplin			Tanggung Jawab			Percaya Diri				
		1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1.												
2.												
3.												
4.												
5.												

Catatan: centang (√) pada bagian yang memenuhi kriteria.

2) Rubrik Penilaian Sikap Sosial

No.	Sikap	Indikator Pernyataan	Kategori	
1.	Disiplin	a. Mengikuti kegiatan pembelajaran tepat waktu.	1 (Perlu Bimbingan)	Jika ≤ 1 hal dilakukan
		b. Tidak bermain atau bercanda ketika kegiatan berlangsung.	2 (Baik)	Jika 2 hal dilakukan
		c. Mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan seragam yang rapi sesuai aturan.	3 (Sangat Baik)	Jika 3 hal dilakukan
2.	Tanggung Jawab	a. Melakukan	1 (Perlu Bimbingan)	Jika ≤ 1 hal dilakukan
		b. instruksi yang		
		c. diarahkan oleh guru. Mengerjakan tugas dengan baik. Mengumpulkan tugas tepat waktu.		

			3 (Sangat Baik)	Jika 3 hal dilakukan
3.	Percaya Diri	a. Berani b. mengemukakan pendapat ataupun bertanya. c. Tidak mudah putus asa dalam melaksanakan tugas. Bersedia tampil untuk mempresentasikan hasil kerjanya.	1 (Perlu Bimbingan)	Jika ≤ 1 hal dilakukan
			2 (Baik)	Jika 2 hal dilakukan
			3 (Sangat Baik)	Jika 3 hal dilakukan

N1.2

Nilai : $\frac{\text{Total nilai siswa}}{\text{Total nilai maksimal ideal}} \times 100$

$$N1 = \frac{1.1 + 1.2}{2} \times 100$$

(Soal terlampir)

Keterangan:

Bobot Soal

Benar: 1

Salah: 0

Skor Maksimal = 10

$$N_2 = \frac{Skor}{Skor Max} \times 100$$

No.	Nama Peserta Didik	Skor Benar	Nilai
1			
2			
3			
4			
5			



4. Instrumen Penilaian Keterampilan

a. Format Lembar Observasi

No	Nama Peserta Didik	Rincian Unjuk Kerja						Total Skor	Nilai
		Kemampuan Presentasi			Keaktifan Berdiskusi				
		1	2	3	1	2	3		
1									
2									
3									
4									
5									

Catatan: centang (√) pada bagian yang memenuhi kriteria.



KELAS IV MATA PELAJARAN IPAS

Identitas Peserta Didik

Nama :
No. Absen :
Kelas :
Tanggal :

Petunjuk Umum:

1. Sebelum mengerjakan soal, bacalah materi yang sudah tersedia pada bahan ajar terlebih dahulu.
2. Cermati setiap perintah yang ada pada soal.
3. Kerjakan soal evaluasi secara individu.
4. Apabila terdapat petunjuk yang kurang jelas, silahkan ditanyakan pada guru.
5. Tuliskan jawaban pada kolom yang telah disediakan.

Berilah tanda silang (×) pada lembar jawaban yang disediakan oleh guru dan pilihlah jawaban yang kamu anggap paling benar!

Soal:

1. Perhatikan gambar di bawah!



Ada berbagai macam bentuk tulang daun pada tumbuhan yang dimana tumbuhan juga biasanya dikelompokkan sesuai dengan bentuk tulang daunnya. Berdasarkan gambar, tumbuhan mana yang memiliki bentuk tulang daun menjari...

- a. Kamboja dan sirih
- b. Sirih dan pepaya
- c. Pepaya dan singkong
- d. Sirih dan singkong

2. Perhatikan gambar di bawah ini!



Pohon bakau atau mangrove biasanya ditanam di pesisir pantai karena pohon bakau memiliki akar yang kuat untuk mencegah terjadinya abrasi. Pohon bakau merupakan salah satu pohon yang memiliki akar...

- a. Akar gantung
- b. Akar tunjang
- c. Akar isap
- d. Akar pohon

3. Perhatikan gambar di bawah ini!



Tumbuhan biasanya menyimpan cadangan makanan pada akar, batang, daun, buah, biji dan umbi. Berdasarkan gambar, tumbuhan yang menyimpan cadangan makanan pada bagian umbi adalah....

- a. Apel
- b. Jeruk
- c. Semangka
- d. Bawang Merah

4. Perhatikan gambar di bawah ini!



Buah terdiri dari berbagai macam bagian diantaranya tangkai, kulit buah, daging buah, biji buah dan mesokarpium. Di atas merupakan contoh gambar buah jeruk yang dimana luaran buah jeruk pada gambar yang berwarna hijau biasa disebut dengan...

- a. Daging buah
- b. Biji
- c. Air
- d. Kulit buah

5. Perhatikan berbagai tanaman di bawah!

- (1) Sukun
- (2) Pisang
- (3) Singkong
- (4) Bambu

Tanaman yang berkembangbiak dengan tunas ditunjukkan oleh nomor....

- a. (2) dan (4)
- b. ~~(2) dan (3)~~
- c. (1) dan (3)
- d. (1) dan (4)

6. Perhatikan pernyataan berikut!

- (1) Bahan kerajinan tangan
- (2) Pembangkit listrik
- (3) Bahan bakar kendaraan
- (4) Bahan obat tradisional
- (5) Bahan bangunan

Pohon kelapa dikenal dengan sebutan pohon dengan berbagai manfaat karena setiap bagian dari pohon kelapa dapat dimanfaatkan untuk berbagai hal. Berdasarkan pernyataan diatas, manfaat dari pohon kelapa bagi manusia ditunjukkan oleh nomor...

- a. 1), 2) dan 3)
- b. 1), 4) dan 5)
- c. 1), 2) dan 4)
- d. 1), 3) dan 5)

7. Perhatikan pernyataan di bawah ini!
- (1) Menyerap air dan mineral dari dalam tanah
 - (2) Mengantarkan makanan ke berbagai bagian dalam tumbuhan.
 - (3) Tempat cadangan makanan pada tumbuhan
 - (4) Sebagai tempat berkembang biak
- Fungsi dari akar ditunjukkan pada nomor
- a. (1) dan (2)
 - b. (1) dan (3)
 - c. (2) dan (4)
 - d. (3) dan (4)

8. Perhatikan gambar di bawah!



Tama memiliki bunga angrek di rumahnya yang dimana akar dari bunga angrek merupakan akar serabut. Keuntungan utama dari struktur akar serabut adalah...

- a. Menambah kekuatan struktur tumbuhan
 - b. Menyimpan cadangan makanan
 - c. Memperluas area penyerapan air dan nutrisi
 - d. Mempercepat pertumbuhan daun dan bunga
9. Devi sangat suka berkebun. Setiap minggu, ia selalu menyempatkan diri untuk menanam tumbuhan di kebun. Devi melakukan perkembangbiakkan tumbuhan secara vegetative seperti stek dan mencangkok agar lebih mudah. Kelebihan dari melakukan perkembangbiakkan secara vegetative dibandingkan dengan cara alami adalah...
- a. Tanaman lebih berkualitas
 - b. Menyuburkan tanaman induknya
 - c. Tanaman lebih cantik
 - d. Lebih mudah berbuah

10. Agus memiliki berbagai macam bunga di kebun setiap hari kebunnya dihinggapi oleh kupu-kupu dan juga lebah. Manfaat dari adanya serangga yang hinggap di bunga yaitu...
- a. Agar bunga tidak layu
 - b. Agar bunga tetap wangi
 - c. Sebagai penyerbuk agar menghasilkan buah
 - d. Sebagai penopang



Lampiran 10 Surat Keterangan Validasi Isi Produk Penelitian



Nomor : 2785/UN48.10.6/LT/2024 Singaraja, 3 Maret 2025
Lampiran : -
Hal : Surat Pengantar Uji Judges

Yth.
I Gusti Ayu Agung Mas Purohita, S.Pd., M.Pd.
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrument (sebagai judges) penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Putu Chandra Widya Sari
NIM : 2111031219
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Ketua Jurusan



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

Lampiran 11 *Review* Ahli Isi Produk Penelitian

**ANGKET PENILAIAN PRODUK
PENGEMBANGAN MEDIA BUKU CERITA DIGITAL BERBASIS KEARIFAN
LOKAL *TRI HITA KARANA* PADA MATA PELAJARAN IPAS MATERI TUMBUHAN
SUMBER KEHIDUPAN DI BUMI KELAS IV DI SD NO. 2 TIBUBENENG TAHUN
AJARAN 2024/2025
UNTUK AHLI ISI/MATERI PEMBELAJARAN**

Peneliti : Putu Chandra Widya Sari
Pembimbing : 1. Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.
2. Didith Pramunditya Ambara, S.Psi. MA.
Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha
Nama Validator : I Gusti Ayu Agung Mas Purohita, S.Pd., M.Pd.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Pengembangan Media Buku Cerita Digital Berbasis Kearifan Lokal *Tri Hita Karana* Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Tumbuhan Sumber Kehidupan Di Bumi Kelas IV Di SD No. 2 Tibubeneng”, dimohonkan kesediaan Ibu untuk memberikan penilaian terhadap isi/materi pembelajaran Media Buku Cerita Digital Berbasis Kearifan Lokal *Tri Hita Karana* pada Mata Pelajaran IPAS Materi Tumbuhan Sumber Kehidupan di Bumi.

Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Ibu mengenai isi/materi pembelajaran pada mata pelajaran IPAS materi tumbuhan sumber kehidupan di bumi yang dikembangkan untuk mengetahui kelayakan buku cerita tersebut pada mata pelajaran IPAS khususnya materi tumbuhan sumber kehidupan di bumi.

Penilaian, komentar, dan saran yang Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan terhadap isi/ materi pembelajaran pada media yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian isi/materi pembelajaran ini, saya ucapkan terimakasih.

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/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. Lembar Penilaian Oleh Ahli Isi/Materi Pembelajaran

No.	Aspek/Pernyataan	Skala 4			
		SS	S	TS	STS
Aspek Kurikulum					
1.	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran	✓			
2.	Kesesuaian indikator dengan capaian pembelajaran	✓			
	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	✓			
Aspek Materi					
	Materi disajikan secara benar dan akurat	✓			
	Materi disajikan dengan tepat	✓			
	Materi yang disajikan penting untuk dipelajari oleh siswa	✓			
	Materi disajikan dengan mendalam	✓			
	Materi disajikan dengan menarik	✓			
	Materi sesuai dengan karakteristik siswa	✓			
	Materi mudah dipahami oleh siswa		✓		
Aspek Kebahasaan					
	Ketepatan penggunaan kosa kata yang baik dan benar.		✓		
	Penggunaan bahasa yang tepat dan konsisten.	✓			
	Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik siswa.	✓			
Aspek Evaluasi					
	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran	✓			
	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran dan indikator.	✓			

C. Catatan/Komentar/Saran

Perbaiki Sesuai masukan.

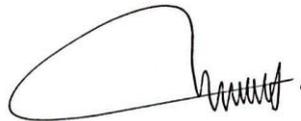
D. Kesimpulan

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 Ibu).

Denpasar, 11 Maret 2025
Validator/Ahli Isi/Materi Pembelajaran,



I Gusti Ayu Agung Mas Purohita, S.Pd., M.Pd.
NIP. 1997082620231002066

Lampiran 12 Surat Pernyataan Ahli Isi Produk Penelitian

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : I Gusti Ayu Agung Mas Purohita, S.Pd., M.Pd.
NIP : 1997082620231002066

Menyatakan bahwa saya telah me-review dan menilai isi/materi pembelajaran pada skripsi yang berjudul "Pengembangan Media Buku Cerita Digital Berbasis Kearifan Lokal *Tri Hita Karana* Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Tumbuhan Sumber Kehidupan Di Bumi Kelas IV Di SD No. 2 Tibubeneng Tahun Ajaran 2024/2025 " yang disusun oleh:

Nama : Putu Chandra Widya Sari
NIM : 2111031219
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Denpasar, 11 Maret 2025
Validator/Ahli Isi/Materi Pembelajaran,



I Gusti Ayu Agung Mas Purohita, S.Pd., M.Pd.
NIP. 1997082620231002066

Lampiran 13 Surat Validasi Uji Desain dan Media Pembelajaran



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

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

Laman : <https://fip.undiksha.ac.id> Surel : fip@undiksha.ac.id

Nomor : 7649/UN48.10.6/LT/2025 Singaraja, 26 Mei 2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran Produk Penelitian

Yth.
Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
di tempat

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

Nama : Putu Chandra Widya Sari
NIM : 2111031219
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

-
Ketua Jurusan



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



<http://fip.undiksha.ac.id>



Fakultas Ilmu Pendidikan



fipundiksha



FIP Undiksha



0877 8811 6905

Lampiran 14 *Review* Ahli Desain Pembelajaran

**ANGKET PENILAIAN PRODUK
PENGEMBANGAN MEDIA BUKU CERITA DIGITAL BERBASIS
KEARIFAN LOKAL *TRI HITA KARANA* PADA MATA PELAJARAN
IPAS MATERI TUMBUHAN SUMBER KEHIDUPAN DI BUMI KELAS IV
DI SD NO. 2 TIBUBENENG TAHUN AJARAN 2024/2025
UNTUK AHLI DESAIN PEMBELAJARAN**

Peneliti : Putu Chandra Widya Sari
Pembimbing : 1. Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.
2. Dr. Didith Pramunditya Ambara, S.Psi., M.A.
Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha
Nama Validator : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Pengembangan Media Buku Cerita Digital Berbasis Kearifan Lokal *Tri Hita Karana* Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Tumbuhan Sumber Kehidupan di Bumi Kelas IV di SD No. 2 Tibubeneng Tahun Ajaran 2024/2025”, saya mohon kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian terhadap desain media Buku Cerita Digital sebagai salah satu inovasi yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian desain pembelajaran. Angket penilaian ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak mengenai kesesuaian Buku Cerita Digital bagi siswa kelas IV yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya media pembelajaran yang dikembangkan untuk pembelajaran di kelas IV Mata Pelajaran IPAS. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan media pembelajaran yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian desain media pembelajaran 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 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 Desain Pembelajaran

No.	Aspek/Pernyataan	Skala 4			
		SS	S	TS	STS
Aspek Tujuan					
1.	Kejelasan tujuan pembelajaran yang digunakan.	√			
2.	Penyampaian materi dengan baik dan benar.	√			
3.	Berisikan petunjuk pembelajaran.	√			
4.	Dapat memotivasi siswa.		√		
Aspek Materi					
5.	Kesesuaian capaian pembelajaran dengan tujuan pembelajaran.	√			
6.	Susunan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran.	√			
7.	Penyampaian materi secara menarik.	√			
8.	Materi pembelajaran sesuai dengan sumber belajar yang digunakan oleh siswa.	√			
9.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.	√			
Aspek Media					
10.	Media yang digunakan dapat memudahkan siswa.		√		
11.	Sajian tampilan ilustrasi beresolusi tinggi.	√			
12.	Penyampaian materi pembelajaran dapat meningkatkan minat siswa.	√			

C. Catatan/Komentar/Saran

Media yang dikembangkan sudah bagus dan mudah untuk digunakan. Saran:
Soal/kasus perlu ditambahkan untuk menggali pemahaman siswa tentang materi yang disampaikan

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).

Denpasar, 2 Juni 2025

Validator



Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

NIP 19830726 200912 1 004

Lampiran 15 Surat Pernyataan Ahli Desain Pembelajaran

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
NIP : 19830726 200912 1 004

Menyatakan bahwa saya telah me-*review* dan menilai Media Buku Cerita Digital pada skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Buku Cerita Digital berbasis Kearifan Lokal *Tri Hita Karana* Pada Mata pelajaran IPAS Materi Tumbuhan Sumber Kehidupan Di Bumi Kelas IV Di SD No. 2 Tibubeneng Tahun Ajaran 2024/2025” yang disusun oleh:

Nama : Putu Chandra Widya Sari
NIM : 2111031219
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Denpasar, 2 Juni 2025
Validator



Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
NIP 19830726 200912 1 004

Lampiran 16 *Review* Ahli Media Pembelajaran

**ANGKET PENILAIAN PRODUK
PENGEMBANGAN MEDIA BUKU CERITA DIGITAL BERBASIS
KEARIFAN LOKAL *TRI HITA KARANA* PADA MATA PELAJARAN
IPAS MATERI TUMBUHAN SUMBER KEHIDUPAN DI BUMI KELAS IV
DI SD NO. 2 TIBUBENENG TAHUN AJARAN 2024/2025
UNTUK AHLI MEDIA PEMBELAJARAN**

Peneliti : Putu Chandra Widya Sari
Pembimbing : 1. Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.
2. Dr. Didith Pramuditya Ambara, S.Psi., M.A.
Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha
Nama Validator : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Media Buku Cerita Digital Berbasis Kearifan Lokal *Tri Hita Karana* Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Tumbuhan Sumber Kehidupan di Bumi Kelas IV di SD No. 2 Tibubeneng Tahun Ajaran 2024/2025”, saya mohon kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian terhadap media Buku Cerita Digital sebagai salah satu inovasi yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian media pembelajaran. Angket penilaian ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak mengenai kesesuaian Media Buku Cerita Digital bagi siswa kelas IV yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya media pembelajaran yang dikembangkan untuk pembelajaran di kelas IV Mata Pelajaran IPAS. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan media pembelajaran yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media pembelajaran 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 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 Desain Pembelajaran

No.	Aspek/Pernyataan	Skala 4			
		SS	S	TS	STS
Aspek Kesesuaian Isi					
1.	Tingkat relevansi atau kesesuaian konten media pembelajaran dengan tujuan pembelajaran	√			
2.	Kesesuaian gambar dengan narasi yang disampaikan.	√			
Aspek Kualitas Visual					
3.	Kualitas gambar yang mencakup kecerahan, tingkat kontras, serta resolusi gambar.		√		
4.	Tingkat kejelasan dan keterbacaan teks yang terdapat pada media Buku Cerita Digital.	√			
5.	Daya tarik visual secara keseluruhan, termasuk penggunaan warna yang menarik, komposisi visual yang seimbang.	√			
Aspek Teknis					
6.	Tingkat kebermanfaatan penggunaan media dalam membantu peserta didik memahami konsep yang disampaikan.	√			
7.	Tingkat keterbacaan dan kejelasan instruksi yang terdapat pada media pembelajaran berupa gambar berseri.	√			
8.	Kemudahan dalam mengakses media Buku Cerita Digital.		√		

C. Catatan/Komentar/Saran

Sudah bagus dan materi sangat mudah dipahami

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).

Denpasar, 2 Juni 2025

Validator



Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

NIP 19830726 200912 1 004

Lampiran 17 Surat Pernyataan Ahli Media Pembelajaran

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
NIP : 19830726 200912 1 004

Menyatakan bahwa saya telah me-*review* dan menilai media Buku Cerita Digital pada skripsi yang berjudul "Pengembangan Media Buku Cerita Digital Berbasis Kearifan Lokal *Tri Hita Karana* Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Tumbuhan Sumber Kehidupan Di Bumi Kelas IV Di SD No. 2 Tibubeneng Tahun Ajaran 2024/2025" yang disusun oleh:

Nama : Putu Chandra Widya Sari
NIM : 2111031219
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Denpasar, 2 Juni 2025
Validator



Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
NIP 19830726 200912 1 004

Lampiran 18 Surat Pengantar Uji Validitas Instrumen



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

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman : <https://fip.undiksha.ac.id> Surel : fip@undiksha.ac.id

Nomor : 2794/UN48.10.6/LT/2024 Singaraja, 3 Maret 2025
Lampiran : -
Hal : Uji Instrumen

Yth.
Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
di tempat

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

Nama : Putu Chandra Widya Sari
NIM : 2111031219
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Ketua Jurusan



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



<http://fip.undiksha.ac.id>



Fakultas Ilmu Pendidikan



[fipundiksha](https://www.instagram.com/fipundiksha)



FIP Undiksha



0877 8811 6905

Lampiran 19 Surat Keterangan Validitas Isi Instrumen Penelitian



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
SUMBER DAYA DAN PEMBELAJARAN
KAMPUS DENPASAR**

Alamat: Jalan Raya Sesetan No. 196 Denpasar
Fax & Telp (0362) 22570

SURAT KETERANGAN VALIDITAS INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR IPAS

Yang bertandatangan di bawah ini.

Nama : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

NIP 19830726 200912 1 004

Membenarkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini

Nama : Putu Chandra Widya Sari

NIM 2111031219

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar

Semester : VIII (Delapan)

Telah melakukan uji validitas isi instrument pada 03 Maret 2025

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya

Denpasar, 03 Maret 2025

Validator

Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
NIP 19830726 200912 1 004

Lampiran 20 Daftar Hadir Uji Perorangan

DAFTAR HADIR SUBJEK UJI COBA PERORANGAN

Penelitian: Pengembangan Media Buku Cerita Digital Berbasis Kearifan Lokal *Tri Hita Karana* Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Tu mbuhan Sumber Kehidupan di Bumi Kelas IV di SD No. 2 Tibubeneng Tahun Ajaran 2024/2025.

No.	Nama Siswa	Tanda Tangan
1	Niputu gia antari	Ceit
2	Ni wayan atha putri sri pakwati	A//
3	Auliya Ramadhani	Arit

Badung, 14 Mei 2025
Guru Wali Kelas IV



Ni Putu Ida Yulastini, S.Pd.
NIP 19911125 2023212032

Lampiran 21 Review Uji Coba Perorangan

ANGKET PENILAIAN PRODUK MEDIA BUKU CERITA DIGITAL BERBASIS KEARIFAN LOKAL *TRI HITI KARANA* PADA MATA PELAJARAN IPAS MATERI TU MBUHAN SUMBER KEHIDUPAN DI BUMI KELAS IV DI SD NO. 2 TIBUBENENG TAHUN AJARAN 2024/2025

(UJI COBA PERORANGAN)

A. Identitas

Nama : *Niputu gia antari*

No. Absen : *18*

Kelas : *IVc / 4c*

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Lembar evaluasi ini diisi oleh siswa
2. Sebelum mengisi instrument di bawah ini, isi identitas terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan
3. Sebelum mengisi evaluasi, baca dan pahami setiap pernyataan dengan seksama
4. Evaluasi dapat diberikan pada kolom jawaban dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai menurut penilaian siswa
5. Rentang skala setiap komponen penilaian menggunakan skala 4 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)

6. Komentar dan saran terhadap masing-masing komponen silahkan tulis pada kolom yang telah disediakan

C. Instrumen Hasil Uji Coba Perorangan

No.	Pernyataan	Skala Penilaian			
		(4)	(3)	(2)	(1)
		(SS)	(S)	(TS)	(STS)
Aspek Tampilan					
1.	Tampilan Buku Cerita Digital sangat menarik.	✓			
2.	Kejelasan gambar dan kesesuaian Buku Cerita Digital	✓			
Aspek Materi					

4.	Kemudahan dalam memahami materi.	✓			
5.	Kejelasan uraian materi	✓			
6.	Kejelasan latihan soal dengan materi pembelajaran		✓		
7.	Pemberian contoh dalam soal evaluasi sesuai dengan materi dan kehidupan sehari-hari	✓			
Aspek Manfaat					
12.	Media Buku Cerita Digital mudah untuk digunakan	✓			
13.	Media Buku cerita Digital membuat siswa lebih tertarik dan semangat dalam belajar	✓			
14.	Siswa lebih termotivasi dalam mempelajari materi dan meningkatkan keterampilan berbicara		✓		
15.	Media bermanfaat bagi siswa dalam mengembangkan keterampilan berbicara		✓		

D. Komentar/Saran:

unik... menarik

.....

Badung, 14 Mei 2025

Siswa

Ceri

(Ni putu gia antari)

Lampiran 22 Daftar Hadir Uji Coba Kelompok Kecil

DAFTAR HADIR SUBJEK UJI COBA KELOMPOK KECIL

Penelitian: Pengembangan Media Buku Cerita Digital Berbasis Kearifan Lokal *Tri Hita Karana* Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Tu mbuhan Sumber Kehidupan di Bumi Kelas IV di SD No. 2 Tibubeneng Tahun Ajaran 2024/2025.

No.	Nama Siswa	Tanda Tangan
1	Igas tingarah cahera saurudika	M
2	Kadel ngurati daran asta wiguna	Q
3	Toby Ferdinand Simamora	Eu
4	Iputu bagas ranyga P.	Eu
5	Zefanya adrian junior raba	Junior
6	Saverio Adrian wijaya	3
7	Iqbal gede iinggin galandra puring	Eu
8	Gama tarta	Eu
9	Wildan Tri nugraha P.	Eu

Badung, 14 Mei 2025
Guru Wali Kelas IV



Ni Putu Ida Yulastini, S.Pd.
NIP 199111252023212032

Lampiran 23 Review Uji Coba Kelompok Kecil

**ANGKET PENILAIAN PRODUK MEDIA BUKU CERITA DIGITAL
BERBASIS KEARIFAN LOKAL TRI HITA KARANA PADA MATA
PELAJARAN IPAS MATERI TU MBUHAN SUMBER KEHIDUPAN DI
BUMI KELAS IV DI SD NO. 2 TIBUBENENG TAHUN AJARAN 2024/2025**

(UJI COBA KELOMPOK KECIL)

A. Identitas

Nama : zefanika adrian junior raga

No. Absen : 25

Kelas : IVc

B. Petunjuk Pengisian Angket

7. Lembar evaluasi ini diisi oleh siswa
8. Sebelum mengisi instrument di bawah ini, isi identitas terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan
9. Sebelum mengisi evaluasi, baca dan pahami setiap pernyataan dengan seksama
10. Evaluasi dapat diberikan pada kolom jawaban dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai menurut penilaian siswa
11. Rentang skala setiap komponen penilaian menggunakan skala 4 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)

12. Komentar dan saran terhadap masing-masing komponen silahkan tulis pada kolom yang telah disediakan

C. Instrumen Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

No.	Pernyataan	Skala Penilaian			
		(4) (SS)	(3) (S)	(2) (TS)	(1) (STS)
Aspek Tampilan					
1.	Tampilan Buku Cerita Digital sangat menarik.	✓			
2.	Kejelasan gambar dan kesesuaian Buku Cerita Digital	✓			

Aspek Materi					
4.	Kemudahan dalam memahami materi.	✓			
5.	Kejelasan uraian materi	✓			
6.	Kejelasan latihan soal dengan materi pembelajaran	✓			
7.	Pemberian contoh dalam soal evaluasi sesuai dengan materi dan kehidupan sehari-hari	✓			
Aspek Manfaat					
12.	Media Buku Cerita Digital mudah untuk digunakan	✓			
13.	Media Buku cerita Digital membuat siswa lebih tertarik dan semangat dalam belajar	✓			
14.	Siswa lebih termotivasi dalam mempelajari materi dan meningkatkan keterampilan berbicara		✓		
15.	Media bermanfaat bagi siswa dalam mengembangkan keterampilan berbicara		✓		

D. Komentor/Saran:

Sangat bagus dan menarik karna seru saat belajar.....

Badung, 14 Mei 2025

Siswa

Junior
 (Zefany Adrian Junior Rasy)

Lampiran 24 Surat Ijin Uji Coba Instrumen Kepada Siswa



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

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

Laman : <https://fip.undiksha.ac.id> Surel : fip@undiksha.ac.id

Nomor : 4933/UN48.10.6/LT/2024
Lampiran : -
Hal : Uji Instrumen

Singaraja, 9 April 2025

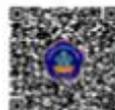
Yth.
Kepala Sekolah SD No. 2 Tibubeneng
di tempat

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

Nama : Putu Chandra Widya Sari
NIM : 2111031219
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Ketua Jurusan



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



<http://fip.undiksha.ac.id>



Fakultas Ilmu Pendidikan



[fipundiksha](#)



FIP Undiksha



0677 8811 6905

Lampiran 25 Soal Uji Coba Instrumen

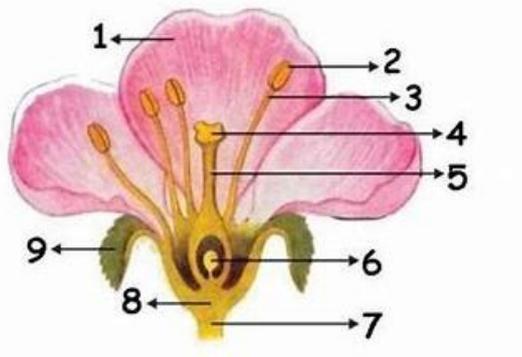
SOAL UJI INSTRUMEN MATA PELAJARAN IPAS

Petunjuk Umum:

1. Sebelum mengerjakan soal, bacalah materi yang sudah tersedia pada bahan ajar terlebih dahulu.
2. Cermati setiap perintah yang ada pada soal.
3. Kerjakan soal pos-test secara individu.
4. Apabila terdapat petunjuk yang kurang jelas, silahkan ditanyakan pada guru.
5. Tuliskan jawaban pada lembar jawaban yang telah disediakan.

Berilah tanda silang (×) pada lembar jawaban yang disediakan oleh guru dan pilihlah jawaban yang kamu anggap paling benar!

1. Perhatikan gambar di bawah!



Berdasarkan gambar, bunga sempurna terdiri dari 9 bagian dengan nama dan fungsi yang berbeda. Diantaranya mahkota bunga yang berfungsi untuk melindungi benang sari dan putik, kemudian ada kepala putik yang berfungsi sebagai alat reproduksi betina pada bunga. Mahkota bunga dan putik ditunjukkan pada nomor....

- a. 1 dan 5
- b. 9 dan 2
- c. 1 dan 4
- d. 2 dan 5

2. Perhatikan gambar di bawah!



Tumbuhan biasanya menyimpan cadangan makanan pada akar, batang, daun, buah, biji dan umbi. Berdasarkan gambar, tumbuhan yang menyimpan cadangan makanan pada bagian umbi adalah....

- a. Apel
- b. Jeruk
- c. Semangka
- d. Bawang Merah

3. Perhatikan berbagai tanaman di bawah ini!

- (1) Rambutan
- (2) enceng gondok
- (3) Mangga
- (4) Bawang merah

Tanaman yang bisa dikembangkan dengan cara mencangkok ditunjukkan pada nomor

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

4. Perhatikan pernyataan di bawah ini!

- (1) mempunyai mahkota bunga
- (2) mempunyai benang sari
- (3) mempunyai putik
- (4) mempunyai kelopak bunga

Ciri-ciri yang menunjukkan bahwa tanaman bisa melakukan perkembangbiakan secara generatif ditunjukkan oleh nomor

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

5. Perhatikan berbagai tanaman di bawah!

- (1) Sukun
- (2) Pisang
- (3) Singkong
- (4) Bambu

Tanaman yang berkembangbiak dengan tunas ditunjukkan oleh nomor....

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

6. Perhatikan gambar di bawah!



Ada berbagai macam bentuk tulang daun pada tumbuhan yang dimana tumbuhan juga biasanya dikelompokkan sesuai dengan bentuk tulang daunnya. Berdasarkan gambar, tumbuhan mana yang memiliki bentuk tulang daun menjari...

- a. Kamboja dan sirih
- b. Sirih dan pepaya
- c. Pepaya dan singkong
- d. Sirih dan singkong

7. Perhatikan pernyataan di bawah!

- (1) Berkembangbiak dengan tunas
- (2) Tulang daun menyirip
- (3) Berakar serabut
- (4) Batang tidak bercabang

Yang bukan termasuk ke dalam ciri-ciri pohon pisang adalah....

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

8. Buah terdiri dari berbagai bagian diantaranya tangkai buah, kulit buah, daging buah, biji buah dan mesokarpium. Bagian buah yang berfungsi untuk melindungi biji buah adalah....

- a. Tangkai buah
- b. Kulit buah
- c. Daging buah
- d. Mesokarpium

9. Perhatikan pernyataan di bawah ini!

- (1) Menyerap air dan mineral dari dalam tanah
 - (2) Mengantarkan makanan ke berbagai bagian dalam tumbuhan.
 - (3) Tempat cadangan makanan pada tumbuhan
 - (4) Sebagai tempat berkembang biak
- Fungsi dari akar ditunjukkan pada nomor

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

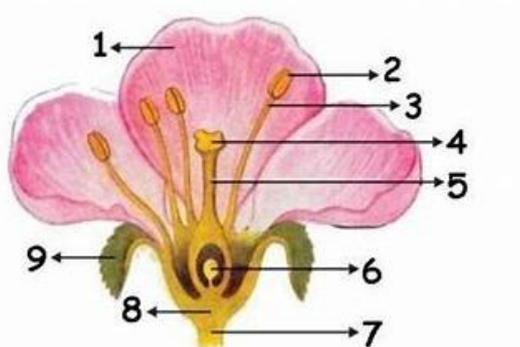
10. Perhatikan gambar di bawah!



Sonya memiliki bunga angrek di rumahnya yang dimana akar dari bunga angrek merupakan akar serabut. Keuntungan utama dari struktur akar serabut adalah...

- a. Menambah kekuatan struktur tumbuhan
- b. Menyimpan cadangan makanan
- c. Memperluas area penyerapan air dan nutrisi
- d. Mempercepat pertumbuhan daun dan bunga

11. Perhatikan gambar di bawah!



Berdasarkan gambar, bunga sempurna terdiri dari 9 bagian dengan nama dan fungsi yang berbeda. Bagian bunga yang ditunjukkan pada nomor 6 disebut bakal biji dan bagian bunga pada nomor 8 disebut dasar bunga yang memiliki fungsi sebagai....

- a. Membantu penyerbukan dan melindungi putik
- b. Menahan seluruh bagian bunga dan tempat terjadinya pembuahan
- c. Melindungi putik dan menyangga kepala putik agar bisa berdiri tegak
- d. Tempat terjadinya pembuahan dan menahan seluruh bagian bunga

12. Mila merasa tenggorokannya terasa sakit. Kemudian Ibunya membuat minuman yang berbahan dari jahe, sehingga membuat tenggorokan Mila menjadi lebih enak dan badannya menjadi hangat. Peristiwa tersebut membuktikan salah satu manfaat tumbuhan sebagai....

- a. Sumber makanan
- b. Bahan kerajinan
- c. Obat-obatan
- d. Semua benar

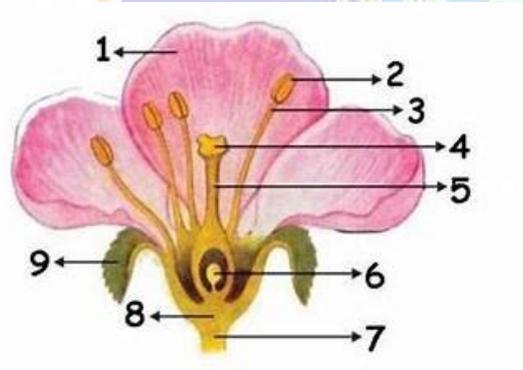
13. Perhatikan bagian-bagian tumbuhan di bawah!

- (1) Akar
- (2) Batang
- (3) Daun
- (4) Bunga

Dari bagian-bagian tumbuhan di atas, yang berfungsi sebagai alat perkembangbiakan pada tumbuhan adalah....

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

14. Perhatikan gambar di bawah!



Bagian bunga yang berfungsi sebagai alat perkembangbiakan jantan pada tumbuhan ditunjukkan oleh nomor....

- a. 2
- b. 3
- c. 4
- d. 5

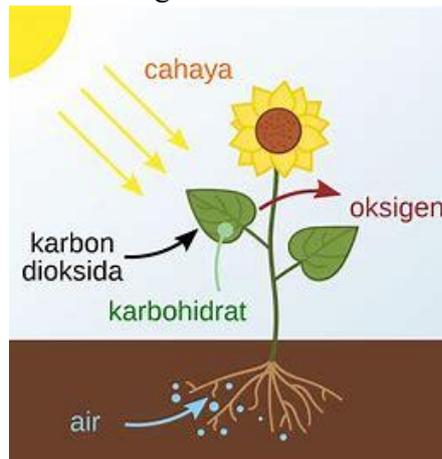
15. Perhatikan bahan di bawah ini!

- (1) Oksigen
- (2) Karbohidrat
- (3) Sinar matahari
- (4) Karbon dioksida

Bahan yang dibutuhkan ketika melakukan fotosintesis ditunjukkan pada nomor...

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

16. Perhatikan gambar di bawah!



Saat terjadinya proses fotosintesis tumbuhan menyerap karbondioksida dan menghasilkan oksigen. Tumbuhan menyerap karbondioksida melalui...

- a. Daun
- b. Batang
- c. Stomata
- d. Klorofil

17. Desi sangat suka dengan bunga. Setiap minggunya Intan selalu menyempatkan diri untuk membeli bunga. Manfaat bunga bagi manusia selain indah dipandang bisa juga sebagai...

- a. Aroma terapi
- b. Untuk menyuburkan tanaman
- c. Agar tanaman cantik
- d. Sebagai makanan hewan

18. Yoga memiliki berbagai macam bunga dikebun. Tidak heran setiap hari kebun Yoga dihinggapi berbagai macam kupu-kupu dan juga lebah. Manfaat dari adanya serangga yang hinggap dibunga yaitu...

- a. Agar bunga tidak layu
- b. Sebagai penyerbukan agar menghasilkan buah
- c. Agar bunga tetap wangi
- d. Sebagai penopang

19. Daun merupakan salah satu bagian dari tumbuhan. Adanya daun memberikan peran penting dalam kehidupan manusia dan makhluk hidup yang lainnya. Hal ini disebabkan peran daun sebagai
- Tempat fotosintesis
 - Penyerapan unsur hara
 - Menyerap air hujan dari tanah
 - Tempat cadangan makanan
20. Aku merupakan sebutan untuk warna hijau yang berasal dari alam yang umumnya ada di daun. Aku berperan penting dalam proses fotosintesis pada tumbuhan. Aku adalah...
- Stomata
 - Kloroplas
 - Klorofil
 - Kambium

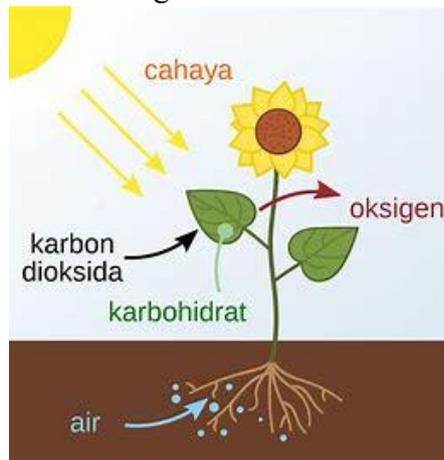
21. Perhatikan gambar di bawah!



Singkong merupakan salah satu tanaman yang melakukan fotosintesis. Terdapat bagian yang menonjol pada singkong yaitu umbinya. Umbi tersebut terbentuk dari....

- Unsur hara yang berasal dari tanah
 - Makanan yang diperoleh dari tanaman lain
 - Hasil fotosintesis tanaman inang
 - Kelebihan makanan dari fotosintesis
22. Dalam proses fotosintesis ada beberapa komponen penting yang diperlukan agar proses fotosintesis berhasil salah satunya adalah sinar matahari yang berfungsi untuk....
- Membantu menyerap karbondioksida
 - Membantu proses kimia dalam memproduksi glukosa
 - Membantu menyerap air
 - Melepaskan oksigen

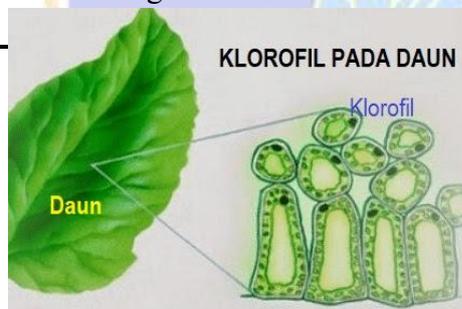
23. Perhatikan gambar di bawah!



Dalam proses fotosintesis diperlukannya komponen-komponen yang membantu terjadinya fotosintesis seperti air, sinar matahari, oksigen, karbondioksida, karbohidrat dan klorofil namun, ternyata batang pada tumbuhan juga memiliki peran yang tak kalah penting dalam proses fotosintesis yaitu sebagai....

- Menyimpan Cadangan makanan
- Penopang tumbuhan
- Menyalurkan air, nutri dan zat makanan
- Melindungi daun

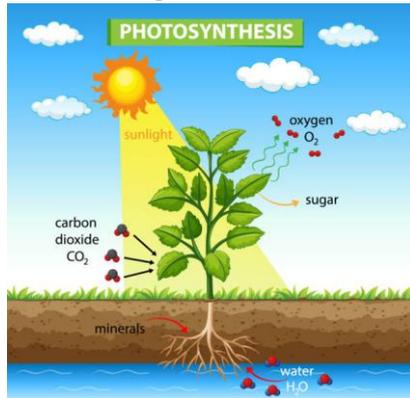
24. Perhatikan gambar di bawah!



Klorofil atau zat hijau daun merupakan salah satu bagian terpenting dalam proses fotosintesis, klorofil juga memiliki berbagai fungsi dalam terjadinya proses fotosintesis. Selain berfungsi menangkap cahaya matahari untuk memulai fotosintesis, klorofil juga memberikan.....

- air pada seluruh bagian tubuh tumbuhan
- memberikan warna pada tumbuhan
- menghasilkan oksigen
- menghasilkan karbondioksida

25. Perhatikan gambar di bawah!



Dalam terjadinya proses fotosintesis melibatkan banyak komponen dan semua komponen yang perlukan sama-sama penting dalam proses fotosintesis, namun dari semua komponen tersebut, bagian tumbuhan yang sangat berperan penting dalam proses fotosintesis adalah....

- a. Akar
- b. Batang
- c. Daun
- d. Buah

26. Manfaat dari adanya tumbuhan yang ada di sekitar kita dan juga sinar matahari yang cukup untuk melakukan fotosintesis adalah

- a. Membantu udara menjadi lebih bersih
- b. Pemandangan menjadi asri
- c. Menyerap air
- d. Mencegah erosi

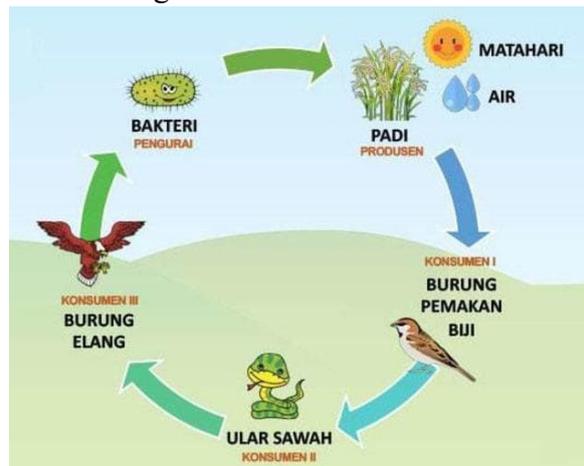
27. Perhatikan pernyataan di bawah!

- (1) Hewan tetap mendapatkan makanan dari tumbuhan
- (2) Tumbuhan dapat tumbuh dengan cepat dan subur
- (3) Banyak hewan yang mati karena kekurangan makanan
- (4) Lingkungan menjadi lebih sejuk
- (5) Terjadinya ketidakseimbangan ekosistem

Berdasarkan pernyataan di atas, dampak yang akan terjadi jika tumbuhan tidak melakukan fotosintesis adalah....

- a. (1), (2), dan (3)
- b. (4) dan (5)
- c. (5)
- d. (3) dan (5)

28. Perhatikan gambar di bawah!



Gambar di atas merupakan salah satu contoh rantai makanan yang terjadi di sawah yang dimana semuanya memiliki peran yang penting, jika banyak tanaman padi yang mati maka proses fotosintesis pun tidak akan terjadi. Dampak yang akan terjadi terhadap sekitarnya adalah....

- Udara menjadi lebih segar karena tidak ada proses fotosintesis
- Hewan herbivora mendapatkan lebih banyak makanan
- Tanah menjadi lebih subur karena tidak ada akar yang mengambil nutrisi
- Terjadi ketidakseimbangan dalam rantai makanan pada ekosistem sawah

29. Perhatikan pernyataan di bawah!

- Meningkatkan penggunaan kendaraan bermotor
- Menggunakan pestisida secara berlebihan
- Menanam lebih banyak pohon agar proses fotosintesis berlangsung optimal
- Mengurangi jumlah ruang terbuka hijau

Proses fotosintesis sangat berpengaruh terhadap keseimbangan ekosistem, berdasarkan pernyataan di atas, untuk menjaga keseimbangan ekosistem di perkotaan, langkah yang tepat adalah....

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

30. Perhatikan gambar di bawah!



Di sebuah danau, jika air menjadi sangat keruh sehingga sinar matahari tidak mencapai tumbuhan air, maka yang terjadi adalah....

- Proses fotosintesis di tumbuhan air akan meningkat
- Tumbuhan air tidak dapat tumbuh dengan baik, sehingga rantai makanan terganggu
- Ikan akan berkembang biak dengan pesat
- Keseimbangan ekosistem tidak terpengaruh

31. Perhatikan gambar di bawah!



Di atas merupakan contoh rantai makanan yang terjadi pada ekosistem hutan dan sungai, dari 2 contoh gambar rantai makanan dapat dilihat bahwa selalu dimulai dari tumbuhan.

Tumbuhan berperan sebagai....

- Tumbuhan berperan sebagai produsen yang menghasilkan makanan melalui fotosintesis
- Karena mereka memecah sampah organik di alam
- Karena mereka menyerap oksigen dari udara
- Karena mereka menghasilkan energi panas untuk lingkungan

32. Cermati cerita di bawah!

Di sebuah sekolah, terdapat kebun yang penuh dengan berbagai tumbuhan hijau yang tumbuh subur. Setiap pagi, Siti berjalan melewati kebun tersebut dan merasa udara di sekitarnya terasa segar. Ia pun teringat bahwa tumbuhan melakukan proses fotosintesis yang tidak hanya membuat mereka tumbuh, tetapi juga menghasilkan oksigen untuk manusia dan hewan.

Suatu hari, sekolah memutuskan untuk memotong beberapa pohon di kebun demi membuat ruang terbuka untuk kegiatan baru. Tak lama setelah

pemotongan, Siti menyadari bahwa udara di sekitar kebun menjadi tidak segar seperti biasanya dan beberapa temannya mulai merasa cepat lelah. Berdasarkan cerita di atas, peran utama dari proses fotosintesis adalah....

- a. Menghasilkan oksigen yang dibutuhkan makhluk hidup
- b. Menghasilkan karbon dioksida
- c. Menghasilkan energi panas
- d. Menghasilkan limbah organik

33. Jika terjadi penurunan jumlah tumbuhan di suatu wilayah, dampak utamanya adalah....

- a. Hewan herbivora kekurangan sumber makanan
- b. Hewan karnivora langsung bertambah
- c. Air di lingkungan menjadi lebih bersih
- d. Tanah menjadi lebih subur

34. Di sebuah danau, polusi menyebabkan tumbuhan air layu sehingga sinar matahari tidak efektif dimanfaatkan untuk fotosintesis. Dampak yang paling tepat terhadap rantai makanan di danau tersebut adalah....

- a. Ikan-ikan mendapatkan lebih banyak makanan karena tidak ada persaingan
- b. Tumbuhan air akan tumbuh lebih cepat meskipun sinar matahari berkurang
- c. Ikan dan hewan lain yang bergantung pada tumbuhan air mengalami kekurangan makanan
- d. Kualitas air meningkat karena tidak ada tumbuhan yang mengeluarkan limbah

35. Sebuah pabrik mengeluarkan asap tebal yang mencemari udara di sekitar hutan. Akibat pencemaran tersebut, sinar matahari yang diterima tumbuhan berkurang. Dampak paling nyata terhadap rantai makanan di hutan adalah....

- a. Tumbuhan tumbuh lebih cepat karena beradaptasi dengan kondisi baru
- b. Tumbuhan mengalami kesulitan melakukan fotosintesis sehingga produksi oksigen dan makanan menurun
- c. Hanya hewan karnivora yang terpengaruh, sedangkan hewan herbivora tetap mendapatkan makanan dari sumber lain
- d. Ekosistem tidak terpengaruh karena hewan dapat mencari sumber makanan di tempat lain

Lampiran 26 Hasil Jawaban Siswa Uji Coba Instrumen

LEMBAR JAWABAN SISWA

Nama : Ni Luh Novita Pradnyawati
 No. Absen : 15
 Kelas : 1c/Sc
 Tanggal : 11/04/2025

91

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

21.	A	B	C	D
22.	A	B	C	D
23.	A	B	C	D
24.	A	B	C	D
25.	A	B	C	D
26.	A	B	C	D
27.	A	B	C	D
28.	A	B	C	D
29.	A	B	C	D
30.	A	B	C	D
31.	A	B	C	D
32.	A	B	C	D
33.	A	B	C	D
34.	A	B	C	D
35.	A	B	C	D

S = 3
 B = 32

Lampiran 28 Hasil Perhitungan Reliabilitas Instrumen

No.	Butir Soal																							Total															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35			
1	0	1	1	1	0			1	0			0			0	1				1		0						1	1	1	0	0	1	0	0	1	10		
2	1	1	1	1	1			1	0			1			1	1				1		0						1	1	1	1	0	0	1	0	1	17		
3	1	1	1	1	0			0	0			0			0	1				1		0						1	0	0	1	1	0	1	0	9	9		
4	1	0	1	0	0			0	0			0			0	0			0		0						1	0	0	0	0	0	0	1	0	4	4		
5	1	1	1	0	1			1	1			0			1	1				1		0						1	1	1	1	1	1	1	1	1	17		
6	0	1	1	0	1			1	1			0			0	0				1		0						1	1	0	0	0	1	0	0	1	9	9	
7	1	0	1	0	0			1	0			0			0	0			0		0						1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	8	8	
8	1	0	0	0	1			1	0			0			0	1				0		1						0	0	0	0	1	0	1	0	0	8	8	
9	1	0	0	0	1			1	0			1			0	0				1		0						0	0	0	0	1	0	0	0	0	7	7	
10	0	1	0	0	1			1	1			1			0	1				1		0						0	0	0	1	1	0	1	0	1	12	12	
11	0	1	0	0	1			0	1			0			0	0				1		0						1	1	0	1	0	1	0	1	1	9	9	
12	0	0	0	0	0			0	0			0			0	0				0		0						1	1	0	0	0	0	0	0	2	2		
13	1	1	1	0	1			1	1			0			1	1				1		1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	18	
14	1	1	1	1	1			1	1			1			0	0				1		0						1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	17	
15	0	0	0	0	0			0	0			1			0	1				0		0						1	1	1	1	1	1	1	0	0	9	9	
16	1	0	0	1	1			1	1			0			0	1				1		1						1	1	1	1	0	1	0	1	1	15	15	
17	1	1	1	1	1			1	1			0			0	1				1		1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	18
18	1	1	1	1	1			1	1			1			0	0				1		0						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	19
19	1	1	1	0	0			0	1			1			0	1				0		0						0	0	0	1	1	1	1	1	1	14	14	
20	1	1	1	0	1			1	1			0			0	1				0		0						0	0	0	1	1	1	1	1	1	11	11	
21	1	1	1	1	1			1	1			1			1	1				1		1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	19	
22	0	0	0	0	0			0	1			0			0	1				0		0						1	1	0	0	1	0	0	0	6	6		
23	1	1	1	0	1			1	1			1			0	1				1		1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	16
Jumlah	16	15	15	8	15			16	12			10			4	16			16		7						16	15	16	14	16	13	16	16	13	16	272	272	
k																								20															
k-1																								19															
p	0.64	0.6	0.6	0.32	0.6			0.64	0.48			0.4			0.16	0.64			0.64		0.28					0.64	0.6	0.64	0.56	0.64	0.52	0.64	0.64	0.52	0.64	0.64	0.64		
q	0.36	0.4	0.4	0.68	0.4			0.36	0.52			0.6			0.84	0.36			0.36		0.72					0.36	0.4	0.36	0.44	0.36	0.48	0.36	0.48	0.36	0.48	0.36	0.36		
pq	0.2304	0.24	0.24	0.2175	0.24			0.2304	0.2496			0.24			0.1344	0.2304			0.2304		0.2016					0.2304	0.24	0.2304	0.2464	0.2304	0.2496	0.2304	0.2496	0.2304	0.2496	0.2304	0.2304		
Ipq																								4.573															
SD2																								25.059															
KR20																								0.86															
Kategori																								Sangat Tinggi															

Lampiran 29 Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Instrumen

No.	Butir Soal																																			Total		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35			
1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	10
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
3	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
5	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	
6	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	
7	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	
8	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
9	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
10	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	
11	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9		
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
13	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
16	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	
17	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20		
19	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	
20	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
23	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	
nB	16	15	15	8	15	16	16	16	12	10	10	10	10	10	5	16	16	15	15	16	16	15	15	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	274	
n	23																																					
p	0,70	0,65	0,65	0,35	0,65	0,70	0,70	0,52	0,52	0,43	0,43	0,43	0,43	0,22	0,70	0,70	0,70	0,30	0,30	0,70	0,65	0,65	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,61	0,61	0,61	0,70	0,61	0,61	0,70	0,70		
Kategori	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sukar	Sedang																							
PP	0,52																																					
Kategori	Sedang																																					

Lampiran 31 Soal *Post-test*

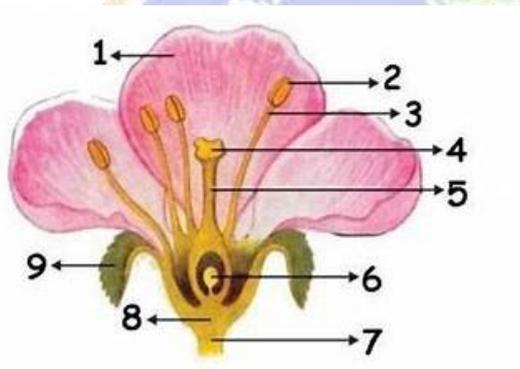
SOAL POST-TEST
MATA PELAJARAN IPAS

Petunjuk Umum:

1. Sebelum mengerjakan soal, bacalah materi yang sudah tersedia pada bahan ajar terlebih dahulu.
2. Cermati setiap perintah yang ada pada soal.
3. Kerjakan soal pos-test secara individu.
4. Apabila terdapat petunjuk yang kurang jelas, silahkan ditanyakan pada guru.
5. Tuliskan jawaban pada lembar jawaban yang telah disediakan.

Berilah tanda silang (×) pada lembar jawaban yang disediakan oleh guru dan pilihlah jawaban yang kamu anggap paling benar!

1. Perhatikan gambar di bawah!



Berdasarkan gambar, bunga sempurna terdiri dari 9 bagian dengan nama dan fungsi yang berbeda. Diantaranya mahkota bunga yang berfungsi untuk melindungi benang sari dan putik, kemudian ada kepala putik yang berfungsi sebagai alat reproduksi betina pada bunga. Mahkota bunga dan putik ditunjukkan pada nomor....

- a. 1 dan 5
 - b. 9 dan 2
 - c. 1 dan 4
 - d. 2 dan 5
2. Perhatikan gambar di bawah!



Tumbuhan biasanya menyimpan cadangan makanan pada akar, batang, daun, buah, biji dan umbi. Berdasarkan gambar, tumbuhan yang menyimpan cadangan makanan pada bagian umbi adalah....

- a. Apel
- b. Jeruk
- c. Semangka
- d. Bawang Merah

3. Perhatikan berbagai tanaman di bawah ini!

- (1) Rambutan
- (2) enceng gondok
- (3) Mangga
- (4) Bawang merah

Tanaman yang bisa dikembangbiakkan dengan cara mencangkok ditunjukkan pada nomor

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

4. Perhatikan pernyataan di bawah ini!

- (1) mempunyai mahkota bunga
- (2) mempunyai benang sari
- (3) mempunyai putik
- (4) mempunyai kelopak bunga

Ciri-ciri yang menunjukkan bahwa tanaman bisa melakukan perkembangbiakan secara generatif ditunjukkan oleh nomor

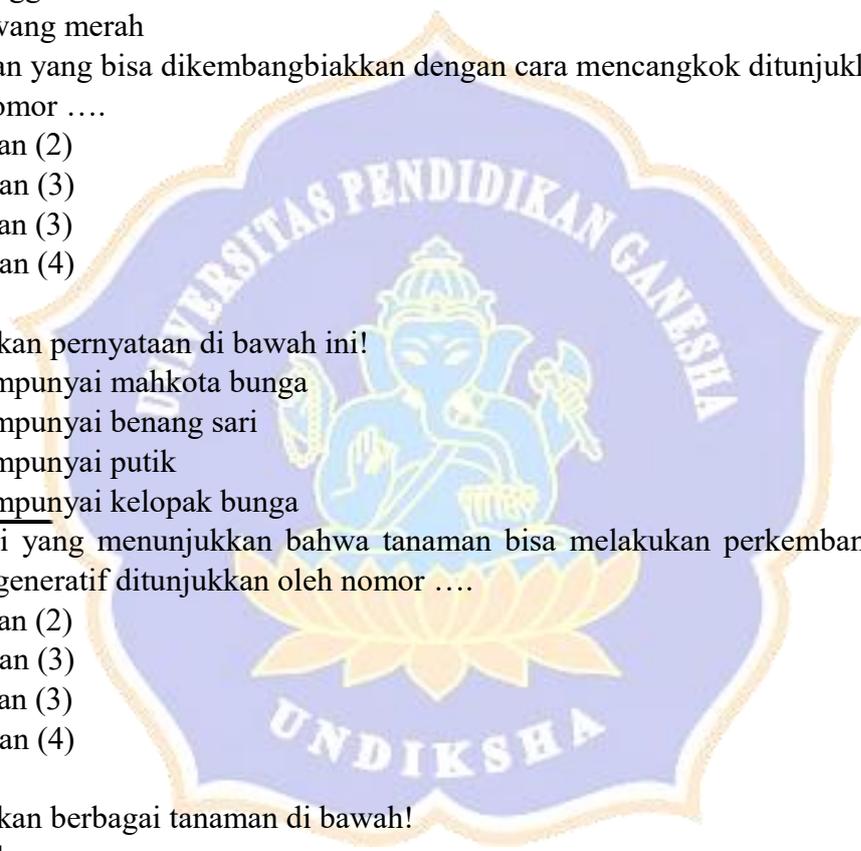
- a. (1) dan (2)
- b. (1) dan (3)
- c. (2) dan (3)
- d. (3) dan (4)

5. Perhatikan berbagai tanaman di bawah!

- (1) Sukun
- (2) Pisang
- (3) Singkong
- (4) Bambu

Tanaman yang berkembangbiak dengan tunas ditunjukkan oleh nomor....

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



6. Buah terdiri dari berbagai bagian diantaranya tangkai buah, kulit buah, daging buah, biji buah dan mesokarpium. Bagian buah yang berfungsi untuk melindungi biji buah adalah....
- Tangkai buah
 - Kulit buah
 - Daging buah
 - Mesokarpium

7. Perhatikan gambar di bawah!



Sonya memiliki bunga angrek di rumahnya yang dimana akar dari bunga angrek merupakan akar serabut. Keuntungan utama dari struktur akar serabut adalah...

- Menambah kekuatan struktur tumbuhan
- Menyimpan cadangan makanan
- Memperluas area penyerapan air dan nutrisi
- Mempercepat pertumbuhan daun dan bunga

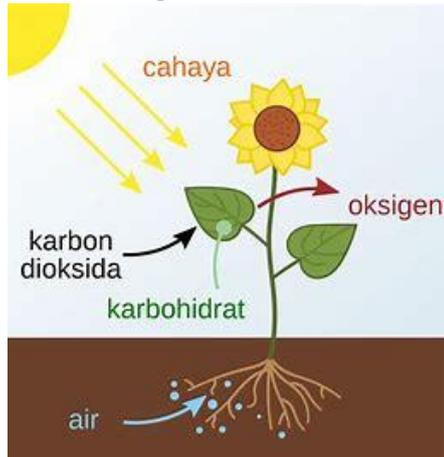
8. Perhatikan bagian-bagian tumbuhan di bawah!

- Akar
- Batang
- Daun
- Bunga

Dari bagian-bagian tumbuhan di atas, yang berfungsi sebagai alat perkembangbiakan pada tumbuhan adalah....

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

9. Perhatikan gambar di bawah!



Saat terjadinya proses fotosintesis tumbuhan menyerap karbondioksida dan menghasilkan oksigen. Tumbuhan menyerap karbondioksida melalui...

- Daun
 - Batang
 - Stomata
 - Klorofil
10. Desi sangat suka dengan bunga. Setiap minggunya Intan selalu menyempatkan diri untuk membeli bunga. Manfaat bunga bagi manusia selain indah dipandang bisa juga sebagai...
- Aroma terapi
 - Untuk menyuburkan tanaman
 - Agar tanaman cantik
 - Sebagai makanan hewan
11. Aku merupakan sebutan untuk warna hijau yang berasal dari alam yang umumnya ada di daun. Aku berperan penting dalam proses fotosintesis pada tumbuhan. Aku adalah...
- Stomata
 - Kloroplas
 - Klorofil
 - Kambium
12. Dalam proses fotosintesis ada beberapa komponen penting yang diperlukan agar proses fotosintesis berhasil salah satunya adalah sinar matahari yang berfungsi untuk....
- Membantu menyerap karbondioksida
 - Membantu proses kimia dalam memproduksi glukosa
 - Membantu menyerap air
 - Melepaskan oksigen

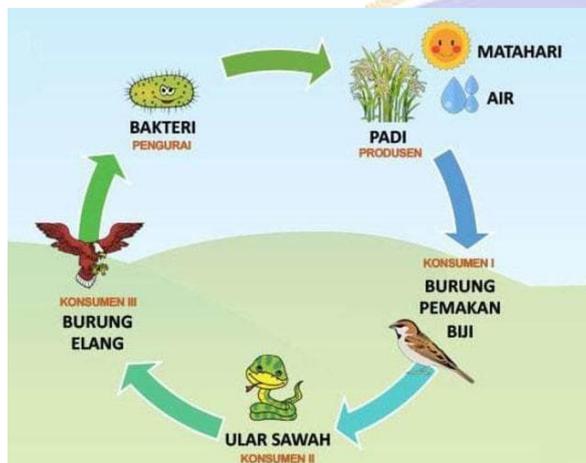
13. Perhatikan pernyataan di bawah!

- (1) Hewan tetap mendapatkan makanan dari tumbuhan
- (2) Tumbuhan dapat tumbuh dengan cepat dan subur
- (3) Banyak hewan yang mati karena kekurangan makanan
- (4) Lingkungan menjadi lebih sejuk
- (5) Terjadinya ketidakseimbangan ekosistem

Berdasarkan pernyataan di atas, dampak yang akan terjadi jika tumbuhan tidak melakukan fotosintesis adalah....

- a. (1), (2), dan (3)
- b. (4) dan (5)
- c. (5)
- d. (3) dan (5)

14. Perhatikan gambar di bawah!



Gambar di atas merupakan salah satu contoh rantai makanan yang terjadi di sawah yang dimana semuanya memiliki peran yang penting, jika banyak tanaman padi yang mati maka proses fotosintesis pun tidak akan terjadi. Dampak yang akan terjadi terhadap sekitarnya adalah....

- a. Udara menjadi lebih segar karena tidak ada proses fotosintesis
- b. Hewan herbivora mendapatkan lebih banyak makanan
- c. Tanah menjadi lebih subur karena tidak ada akar yang mengambil nutrisi
- d. Terjadi ketidakseimbangan dalam rantai makanan pada ekosistem sawah

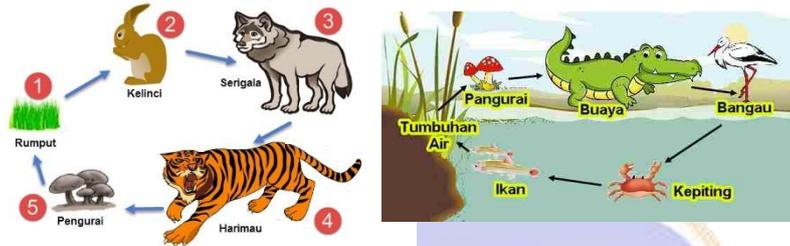
15. Perhatikan gambar di bawah!



Di sebuah danau, jika air menjadi sangat keruh sehingga sinar matahari tidak mencapai tumbuhan air, maka yang terjadi adalah....

- Proses fotosintesis di tumbuhan air akan meningkat
- Tumbuhan air tidak dapat tumbuh dengan baik, sehingga rantai makanan terganggu
- Ikan akan berkembang biak dengan pesat
- Keseimbangan ekosistem tidak terpengaruh

16. Perhatikan gambar di bawah!



Di atas merupakan contoh rantai makanan yang terjadi pada ekosistem hutan dan sungai, dari 2 contoh gambar rantai makanan dapat dilihat bahwa selalu dimulai dari tumbuhan. Tumbuhan berperan sebagai....

- Tumbuhan berperan sebagai produsen yang menghasilkan makanan melalui fotosintesis
- Karena mereka memecah sampah organik di alam
- Karena mereka menyerap oksigen dari udara
- Karena mereka menghasilkan energi panas untuk lingkungan

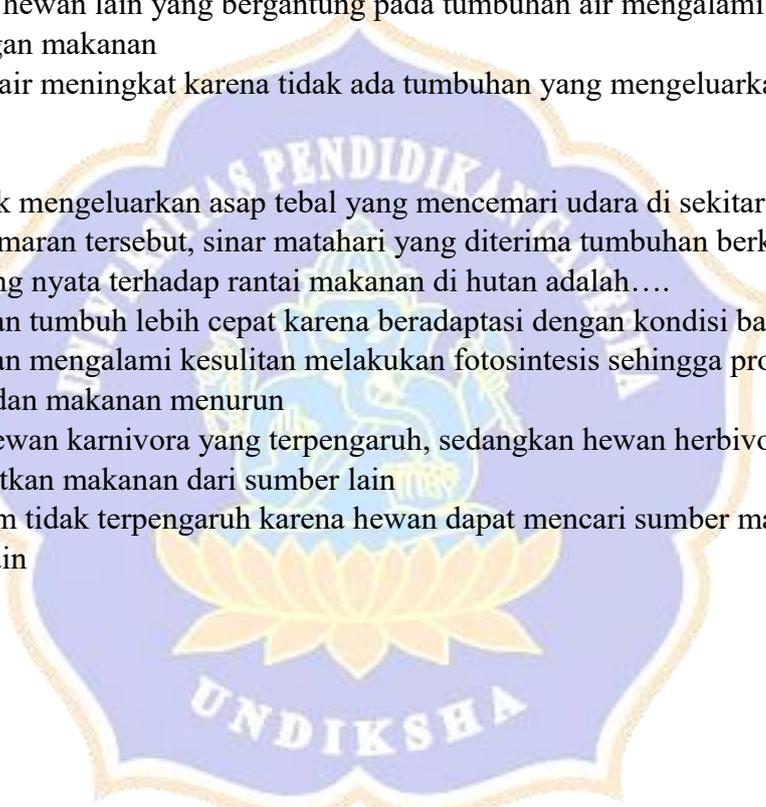
17. Cermati cerita di bawah!

Di sebuah sekolah, terdapat kebun yang penuh dengan berbagai tumbuhan hijau yang tumbuh subur. Setiap pagi, Siti berjalan melewati kebun tersebut dan merasa udara di sekitarnya terasa segar. Ia pun teringat bahwa tumbuhan melakukan proses fotosintesis yang tidak hanya membuat mereka tumbuh, tetapi juga menghasilkan oksigen untuk manusia dan hewan.

Suatu hari, sekolah memutuskan untuk memotong beberapa pohon di kebun demi membuat ruang terbuka untuk kegiatan baru. Tak lama setelah pemotongan, Siti menyadari bahwa udara di sekitar kebun menjadi tidak segar seperti biasanya dan beberapa temannya mulai merasa cepat lelah.

Berdasarkan cerita di atas, peran utama dari proses fotosintesis adalah....

- Menghasilkan oksigen yang dibutuhkan makhluk hidup
- Menghasilkan karbon dioksida
- Menghasilkan energi panas
- Menghasilkan limbah organik

18. Jika terjadi penurunan jumlah tumbuhan di suatu wilayah, dampak utamanya adalah....
- Hewan herbivora kekurangan sumber makanan
 - Hewan karnivora langsung bertambah
 - Air di lingkungan menjadi lebih bersih
 - Tanah menjadi lebih subur
19. Di sebuah danau, polusi menyebabkan tumbuhan air layu sehingga sinar matahari tidak efektif dimanfaatkan untuk fotosintesis. Dampak yang paling tepat terhadap rantai makanan di danau tersebut adalah....
- Ikan-ikan mendapatkan lebih banyak makanan karena tidak ada persaingan
 - Tumbuhan air akan tumbuh lebih cepat meskipun sinar matahari berkurang
 - Ikan dan hewan lain yang bergantung pada tumbuhan air mengalami kekurangan makanan
 - Kualitas air meningkat karena tidak ada tumbuhan yang mengeluarkan limbah
20. Sebuah pabrik mengeluarkan asap tebal yang mencemari udara di sekitar hutan. Akibat pencemaran tersebut, sinar matahari yang diterima tumbuhan berkurang. Dampak paling nyata terhadap rantai makanan di hutan adalah....
- Tumbuhan tumbuh lebih cepat karena beradaptasi dengan kondisi baru
 - Tumbuhan mengalami kesulitan melakukan fotosintesis sehingga produksi oksigen dan makanan menurun
 - Hanya hewan karnivora yang terpengaruh, sedangkan hewan herbivora tetap mendapatkan makanan dari sumber lain
 - Ekosistem tidak terpengaruh karena hewan dapat mencari sumber makanan di tempat lain
- 

Lampiran 32 Hasil *Post-test* Siswa

LEMBAR JAWABAN

POST-TEST

Nama : Ni. Ayu Marsya Paralmita
 No. Absen : 19
 Kelas : Mc/4c
 Tanggal : 20-04-2025

Benar : 19
Salah : 1
Nilai : 95

NO	JAWABAN			
1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D

NO	JAWABAN			
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D

Lampiran 33 Tabel Shapiro Wilk

Table 1 - coefficients

n =	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
a1	0.7071	0.7071	0.6872	0.6646	0.6431	0.6233	0.6052	0.5888	0.5739	0.5601	0.5475	0.5359	0
a2			0.1677	0.2413	0.2806	0.3031	0.3164	0.3244	0.3291	0.3315	0.3325	0.3325	0
a3					0.0875	0.1401	0.1743	0.1976	0.2141	0.2260	0.2347	0.2412	0
a4							0.0561	0.0947	0.1224	0.1429	0.1586	0.1707	0
a5									0.0399	0.0695	0.0922	0.1099	0
a6											0.0303	0.0539	0
a7													0

n =	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
a1	0.5150	0.5056	0.4968	0.4886	0.4808	0.4734	0.4643	0.4590	0.4542	0.4493	0.4450	0.4407	
a2	0.3306	0.3290	0.3273	0.3253	0.3232	0.3211	0.3185	0.3156	0.3126	0.3098	0.3069	0.3043	
a3	0.2495	0.2521	0.2540	0.2553	0.2561	0.2565	0.2578	0.2571	0.2563	0.2554	0.2543	0.2533	
a4	0.1878	0.1939	0.1988	0.2027	0.2059	0.2085	0.2119	0.2131	0.2139	0.2145	0.2148	0.2151	
a5	0.1353	0.1447	0.1524	0.1587	0.1641	0.1686	0.1736	0.1764	0.1787	0.1807	0.1822	0.1836	
a6	0.0880	0.1005	0.1109	0.1197	0.1271	0.1334	0.1399	0.1443	0.1480	0.1512	0.1539	0.1563	
a7	0.0433	0.0593	0.0725	0.0837	0.0932	0.1013	0.1092	0.1150	0.1201	0.1245	0.1283	0.1316	
a8		0.0196	0.0359	0.0496	0.0612	0.0711	0.0804	0.0878	0.0941	0.0997	0.1046	0.1089	
a9				0.0163	0.0303	0.0422	0.0530	0.0618	0.0696	0.0764	0.0823	0.0876	
a10						0.0140	0.0263	0.0368	0.0459	0.0539	0.0610	0.0672	
a11								0.0122	0.0228	0.0321	0.0403	0.0476	
a12									0.0000	0.0107	0.0200	0.0284	
a13											0.0000	0.0094	

n =	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	
a1	0.4366	0.4328	0.4291	0.4254	0.4220	0.4188	0.4156	0.4127	0.4096	0.4068	0.4040	0.4015	
a2	0.3018	0.2992	0.2968	0.2944	0.2921	0.2898	0.2876	0.2854	0.2834	0.2813	0.2794	0.2774	
a3	0.2522	0.2510	0.2499	0.2487	0.2475	0.2463	0.2451	0.2439	0.2427	0.2415	0.2403	0.2391	
a4	0.2152	0.2151	0.2150	0.2148	0.2145	0.2141	0.2137	0.2132	0.2127	0.2121	0.2116	0.2110	
a5	0.1848	0.1857	0.1864	0.1870	0.1874	0.1878	0.1880	0.1882	0.1883	0.1883	0.1883	0.1881	
a6	0.1584	0.1601	0.1616	0.1630	0.1641	0.1651	0.1660	0.1667	0.1673	0.1678	0.1683	0.1686	

a7	0.1346	0.1372	0.1395	0.1415	0.1433	0.1449	0.1463	0.1475	0.1487	0.1496	0.1505	0.1
a8	0.1128	0.1162	0.1192	0.1219	0.1243	0.1265	0.1284	0.1301	0.1317	0.1331	0.1344	0.1
a9	0.0923	0.0965	0.1002	0.1036	0.1066	0.1093	0.1118	0.1140	0.1160	0.1179	0.1196	0.1
a10	0.0728	0.0778	0.0822	0.0862	0.0899	0.0931	0.0961	0.0988	0.1013	0.1036	0.1056	0.1
a11	0.0540	0.0598	0.0650	0.0697	0.0739	0.0777	0.0812	0.0844	0.0873	0.0900	0.0924	0.0
a12	0.0358	0.0424	0.0483	0.0537	0.0585	0.0629	0.0669	0.0706	0.0739	0.0770	0.0798	0.0
a13	0.0178	0.0253	0.0320	0.0381	0.0435	0.0485	0.0530	0.0572	0.0610	0.0645	0.0677	0.0

Lampiran 34 Dokumentasi

Wawancara dan penyerahan surat izin penelitian ke kepala sekolah SD No. 2 Tibubeneng.



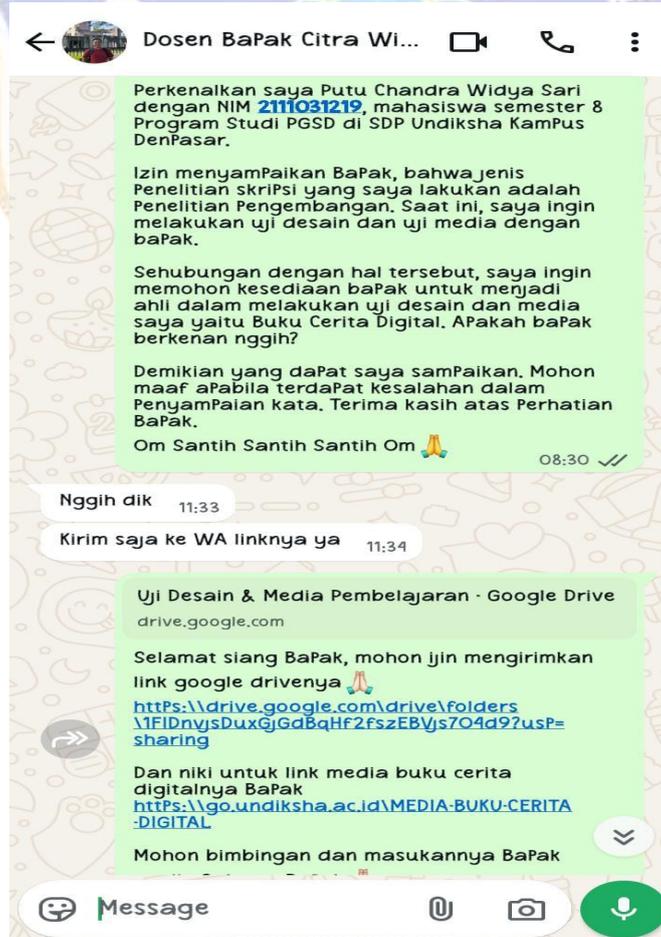
Wawancara bersama wali kelas IV SD No. 2 Tibubeneng



Observasi kelas IV SD No. 2 Tibubeneng



Uji Judges



Uji Instrumen di kelas V SD No. 2 Tibubeneng

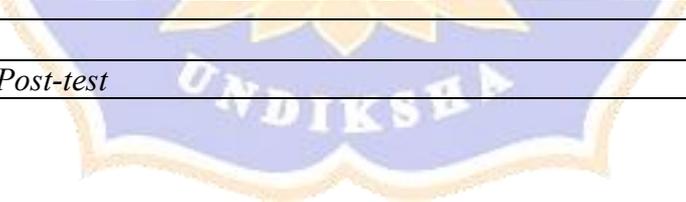


Uji coba perorangan dan kelompok kecil di kelas IV SD No. 2 Tibubeneng





Pelaksanaan *Post-test*





RIWAYAT HIDUP

Putu Chandra Widya Sari, lahir pada tanggal 29 Maret 2003 di Denpasar. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Alm. Ketut Widiana dan Ibu



Ni Wayan Sungarsi. Penulis berkewarganegaraan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis berdomisili di Banjar Pemaron Delodan, Desa Munggu, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung, Provinsi Bali. Penulis menamatkan pendidikan dasarnya di SD Saraswati Tabanan dan lulus pada tahun 2015. Penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Selemadeg Timur dan lulus pada tahun 2018. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan di SMA Negeri Bali Mandara dan lulus pada tahun 2021, kemudian langsung melanjutkan studi S1 di Universitas Pendidikan Ganesha dengan jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar hingga penulis menyelesaikan sampai dengan Tugas Akhir yang Berjudul “Pengembangan Media Buku Cerita Digital Berbasis Kearifan Lokal Tri Hita Karana pada Mata Pelajaran IPAS Materi Tumbuhan Sumber Kehidupan di Bumi Kelas IV di SD No. 2 Tibubeneng”. Penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan Media Buku Cerita Digital Berbasis Kearifan Lokal *Tri Hita Karana* pada Mata Pelajaran IPAS Materi Tumbuhan Sumber Kehidupan di Bumi Kelas IV di SD No. 2 Tibubeneng Tahun Ajaran 2024/2025” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Denpasar, 08 Juli 2025

Yang membuat pernyataan,



Putu Chandra Widya Sari

NIM 2111031219