



Lampiran 1 Surat-surat Penelitian



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 : 4037/UN48.10.6/LT/2024
 Lampiran : -
 Hal : Observasi Awal

Singaraja, 17 Maret 2025

Yth.
 Kepala Sekolah SD Negeri 3 Kertha Mandala
 di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Proposal 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 : Ni Luh Vira Liustika Dewi
 NIM : 2211031142
 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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

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

Nomor : 15506/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 05 Desember 2025
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

Yth.
Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai judges) penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Ni Luh Vira Liustika Dewi
NIM : 2211031142
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar /PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Plt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

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

Nomor : 15507/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 05 Desember 2025
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

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

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai judges) penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Ni Luh Vira Liustika Dewi
NIM : 2211031142
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar /PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Pt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

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

Nomor : 15869/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 12 Desember 2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.
Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
di tempat

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

Nama : Ni Luh Vira Liustika Dewi
NIM : 2211031142
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Pt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



Catatan :

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

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

Nomor : 15870/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 12 Desember 2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

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

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

Nama : Ni Luh Vira Liustika Dewi
NIM : 2211031142
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Plt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

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

Nomor : 16337/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 24 Desember 2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

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

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

Nama : Ni Luh Vira Liustika Dewi
NIM : 2211031142
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Pt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



Catatan :

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

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

Nomor : 16336/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 24 Desember 2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.
Dr. Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd.
di tempat

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

Nama : Ni Luh Vira Liustika Dewi
NIM : 2211031142
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Plt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116

Telepon. (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id

Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 165/UN48.10.1/PK.01.03/2026 Singaraja, 05 Januari 2026
Lampiran : -
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

Yth.
Kepala SD Negeri 3 Kertha Mandala
di tempat

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

Nama : Ni Luh Vira Liustika Dewi
NIM : 2211031142
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Wakil Dekan I,



Kadek Suranata
NIP. 198208162008121002



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

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

Lampiran 2 Lembar Uji Validitas Instrumen

1. Instrumen Validitas Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Penilaian			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
Teks					
1	Jenis teks pada media sesuai dengan fungsi dan tujuan penyajian.				
2	Ukuran teks yang digunakan sesuai dan mudah dibaca.				
3	Warna teks sesuai dengan tampilan media dan mudah dibaca.				
Gambar					
4	Gambar yang digunakan terlihat jelas dan tidak buram.				
5	Gambar menarik perhatian siswa dan sesuai dengan konteks pembelajaran.				
6	Gambar yang ditampilkan mendukung penjelasan materi dengan tepat.				
Video					
7	Audio pada video terdengar jelas dan tidak mengganggu.				
8	Kualitas tampilan video (gambar dan suara) baik dan menarik.				
9	Video yang digunakan sesuai dengan materi pembelajaran.				
Layout (Tata Letak)					
10	Tata letak teks, gambar, dan elemen lainnya tersusun serasi dan proporsional.				
11	Konsistensi desain dan font terjaga di seluruh bagian media.				
Penggunaan					
12	Petunjuk penggunaan e-modul mudah dipahami oleh siswa.				
Navigasi					
13	Ikon navigasi (beranda, berikutnya, kembali) mudah dipahami dan digunakan oleh siswa.				
Interaktivitas					
14	Ikon atau tombol interaktif pada e-modul berfungsi dengan baik dan meningkatkan keaktifan siswa.				
Kesesuaian Teknologi					

15	E-modul dapat diakses dengan lancar pada perangkat yang digunakan siswa (HP/laptop/tablet).				
----	---	--	--	--	--

2. Instrumen Validitas Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Penilaian			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
Relevensasi (Kesesuaian)					
1	Materi dalam media sesuai dengan tujuan pembelajaran.				
2	Isi pembelajaran pada media selaras dengan bahan ajar yang digunakan.				
3	Materi yang disajikan memiliki kedalaman dan keluasan yang memadai untuk siswa sekolah dasar.				
4	Setiap bagian media memiliki keterkaitan yang logis dengan materi yang disampaikan.				
5	Media yang digunakan mendukung penyampaian materi secara efektif.				
6	Tampilan visual media membantu memperjelas isi materi.				
7	Penggunaan ilustrasi atau gambar sesuai dengan isi pembelajaran.				
8	Media mampu menumbuhkan motivasi belajar siswa.				
Kebahasaan					
9	Bahasa yang digunakan dalam media mudah dipahami oleh siswa.				
10	Gaya bahasa sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.				
Kecukupan					
11	Materi dalam media disusun secara runtut dan sistematis.				
12	Pembahasan tiap bagian materi jelas dan tidak membingungkan.				
13	Isi pembelajaran sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan peserta didik.				
14	Tingkat kesulitan materi sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.				
15	Media memfasilitasi keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran.				

3. Instrumen Kepraktisan Respon Guru

No	Aspek Penilaian	Penilaian			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
Sajian Media					
1	Isi materi dalam media sesuai dengan rancangan pembelajaran yang telah disusun				
2	Materi disajikan secara jelas dan mudah dipahami oleh guru dan siswa.				
3	Materi dalam media lengkap dan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran.				
4	Media efektif dalam menyampaikan informasi pembelajaran kepada siswa.				
5	Bahasa yang digunakan mudah dibaca dan dipahami oleh siswa.				
6	Kalimat dan istilah dalam media sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.				
7	Bahasa dalam media sesuai dengan kaidah EYD dan konteks pembelajaran.				
Tampilan Media					
8	Desain visual media menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa.				
9	Tampilan media mampu menarik perhatian pengguna (guru dan siswa).				
10	Komposisi warna, gambar, dan teks terlihat serasi dan proporsional.				
11	Media pembelajaran yang digunakan sudah sesuai dengan karakteristik, usia, dan kebutuhan siswa.				
Soal Evaluasi					
12	Jumlah soal evaluasi cukup untuk mengukur pemahaman siswa.				
13	Soal evaluasi relevan dengan materi yang disajikan dalam media.				
14	Petunjuk pengerjaan soal evaluasi disajikan dengan jelas sehingga mudah dipahami oleh siswa.				

4. Instrumen Kepraktisan Respon Siswa

No	Aspek Penilaian	Penilaian			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
Materi					
1	E-modul dengan model RADEC berbasis kearifan lokal membantu saya memahami konsep tumbuhan sebagai sumber kehidupan.				
2	E-modul membuat saya lebih aktif selama kegiatan pembelajaran				
3	Saya terlibat secara langsung dalam kegiatan belajar menggunakan e-modul ini.				
4	Bahasa dalam e-modul mudah saya pahami.				
5	Isi materi dalam e-modul disajikan dengan jelas dan mudah dimengerti				
Penggunaan Media					
6	E-modul memiliki tampilan yang menarik dan membuat saya semangat belajar.				
7	Teks dalam e-modul mudah dibaca dan tidak membingungkan.				
8	Gambar atau ilustrasi yang ditampilkan menarik dan membantu saya memahami materi.				
9	Saya dapat mengakses e-modul dengan mudah menggunakan perangkat yang tersedia.				
10	Saya dapat menggunakan e-modul tanpa kesulitan selama pembelajaran.				

5. Soal HOTS Siswa

SOAL ESAI HIGHER ORDER THINKING SKILLS

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
Jalan Udayana No. 11 Singaraja - Bali
Telepon/Faks.: (0362) 22570/25735
Laman: <http://www.undiksha.ac.id> Email : humas@undiksha.ac.id

Nama :

Kelas :

Absen :

Sekolah :

Jawablah soal esai berikut dengan jelas dan tepat!

1. Jelaskan bagaimana akar, batang, dan daun saling bekerja sama dalam proses fotosintesis pada tumbuhan!
2. Analisislah peran bunga dalam kelangsungan hidup tumbuhan dan bagaimana keterkaitannya dengan bagian lain seperti batang dan daun!
3. Mengapa setiap bagian tumbuhan (akar, batang, daun, dan bunga) tidak dapat bekerja sendiri dalam menunjang kehidupan tumbuhan? Jelaskan dengan alasan logis!
4. Apa yang akan terjadi pada tumbuhan jika akar tidak dapat menyerap air dan mineral dengan baik? Jelaskan dampaknya terhadap seluruh bagian tumbuhan!
5. Evaluasilah akibat yang mungkin terjadi jika batang tumbuhan patah atau rusak parah terhadap proses distribusi makanan dan air!
6. Jelaskan bagaimana pengaruh rusaknya daun terhadap proses fotosintesis dan pertumbuhan tumbuhan secara keseluruhan!
7. Menurut pendapatmu, bagaimana dampak jika bunga pada tumbuhan tidak dapat berkembang dengan sempurna terhadap kelangsungan generasi tumbuhan tersebut? Jelaskan alasannya

8. Buatlah sebuah gambar atau diagram sederhana yang menunjukkan hubungan antara akar, batang, dan daun dalam proses fotosintesis! Beri penjelasan singkat pada setiap bagian.
9. Rancanglah poster edukatif yang menggambarkan bagaimana setiap bagian tumbuhan berperan penting dalam pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan!
10. Buatlah gambar atau ilustrasi proses perkembangbiakan tumbuhan berbunga dan jelaskan peran masing-masing bagian tumbuhan yang terlibat dalam proses tersebut!



Lampiran 3 Hasil Uji Validitas Instrumen Judges I

LEMBAR PENILAIAN JUDGES INSTRUMEN AHLI MEDIA

Petunjuk :

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

No Pertanyaan	Penilaian Akhir		Saran
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		

Singaraja, 10-12-.....2025

Validator,



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

NIP. 197612142009122002

**LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN AHLI MATERI**

Petunjuk :

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

No Pertanyaan	Penilaian Akhir		Saran
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		

Singaraja, 10.12.2025

Validator,



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

NIP. 197612142009122002

**LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN RESPON GURU**

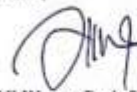
Petunjuk :

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

No Pertanyaan	Penilaian Akhir		Saran
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		

Singaraja...10-12-.....2025

Validator,



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

NIP. 197612142009122002

**LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN RESPON SISWA**

Petunjuk :

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

No Pertanyaan	Penilaian Akhir		Saran
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		

Singaraja...10-12-2025

Validator,



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

NIP. 197612142009122002

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN TES ESAI HIGHER ORDER THINKING SKILLS

Petunjuk :

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

No Pertanyaan	Penilaian Akhir		Saran
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		

Singaraja...10...12...2025

Validator,



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

NIP. 197612142009122002

Lampiran 4 Hasil Uji Validitas Instrumen Judges II

LEMBAR PENILAIAN JUDGES INSTRUMEN AHLI MEDIA

Petunjuk :

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

No Pertanyaan	Penilaian Akhir		Saran
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		

Singaraja, 11 Desember 2025

Validator,

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

**LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN AHLI MATERI**

Petunjuk :

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

No Pertanyaan	Penilaian Akhir		Saran
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		

Singaraja, Desember 2025
Validator,


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

**LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN RESPON GURU**

Petunjuk :

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

No Pertanyaan	Penilaian Akhir		Saran
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		

Singaraja.....2025

Validator,

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

NIP. 198408282009122005

**LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN RESPON SISWA**

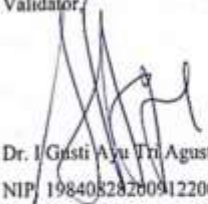
Petunjuk :

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

No Pertanyaan	Penilaian Akhir		Saran
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		

Singaraja, 11 Desember 2025

Validator,


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

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
INSTRUMEN TES ESAI HIGHER ORDER THINKING SKILLS

Petunjuk :

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

No Pertanyaan	Penilaian Akhir		Saran
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		

Singaraja.....2025

Validator,

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

Lampiran 5 Hasil Perhitungan Uji Validitas Instrumen

1) Instrumen validitas media

Uji validitas isi instrumen (instrumen validitas media) dilakukan bersama dua dosen oleh dua pakar (judges). Pakar I adalah Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd., sedangkan pakar II adalah Dr. I Gusti Ayu Tri Agustina, S.Pd., M.Pd., Penilaian kedua pakar ditabulasikan sebagai berikut.

Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Tidak Relevan	Relevan
Judges II	Tidak Relevan	-	-
	Relevan	-	15

Berdasarkan tabulasi diatas, dapat dihitug validasi isi instrumen sebagai berikut.

$$V = \frac{15}{0 + 0 + 0 + 15}$$

$$V = \frac{15}{15}$$

$$V = 1,00$$

Dapat disimpulkan, validasi isi untuk instrumen media pembelajaran memperoleh skor 1,00, sehingga instrumen tersebut berada pada kategori Validitas isi sangat tinggi.

2) Instrumen validitas materi

Uji validitas isi instrumen (instrumen validitas materi) dilakukan bersama dua dosen oleh dua pakar (judges). Pakar I adalah Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd., sedangkan pakar II adalah Dr. I Gusti Ayu Tri Agustina, S.Pd., M.Pd., Penilaian kedua pakar ditabulasikan sebagai berikut.

Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Tidak Relevan	Relevan
Judges II	Tidak Relevan	-	-
	Relevan	-	15

Berdasarkan tabulasi diatas, dapat dihitug validasi isi instrumen sebagai berikut.

$$V = \frac{15}{0 + 0 + 0 + 15}$$

$$V = \frac{15}{15}$$

$$V = 1,00$$

Dapat disimpulkan, validasi isi untuk instrumen media pembelajaran memperoleh skor 1,00, sehingga instrumen tersebut berada pada kategori Validitas isi sangat tinggi.

3) Instrumen validitas kepraktisan guru

Uji validitas isi instrumen (instrumen validitas kepraktisan guru) dilakukan bersama dua dosen oleh dua pakar (judges). Pakar I adalah Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd., sedangkan pakar II adalah Dr. I Gusti Ayu Tri Agustina, S.Pd., M.Pd., Penilaian kedua pakar ditabulasikan sebagai berikut.

Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Tidak Relevan	Relevan
Judges II	Tidak Relevan	-	-
	Relevan	-	14

Berdasarkan tabulasi diatas, dapat dihitug validasi isi instrumen sebagai berikut.

$$V = \frac{14}{0 + 0 + 0 + 14}$$

$$V = \frac{14}{14}$$

$$V = 1,00$$

Dapat disimpulkan, validasi isi untuk instrumen kepraktisan guru memperoleh skor 1,00, sehingga instrumen tersebut berada pada kategori Validitas isi sangat tinggi.

4) Instrumen validitas kepraktisan siswa

Uji validitas isi instrumen (instrumen validitas kepraktisan siswa) dilakukan bersama dua dosen oleh dua pakar (judges). Pakar I adalah Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd., sedangkan pakar II adalah Dr. I Gusti Ayu Tri Agustina, S.Pd., M.Pd., Penilaian kedua pakar ditabulasikan sebagai berikut.

Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Tidak Relevan	Relevan
Judges II	Tidak Relevan	-	-
	Relevan	-	10

Berdasarkan tabulasi diatas, dapat dihitug validasi isi instrumen sebagai berikut.

$$V = \frac{10}{0 + 0 + 0 + 10}$$

$$V = \frac{10}{10}$$

$$V = 1,00$$

Dapat disimpulkan, validasi isi untuk instrumen kepraktisan siswa memperoleh skor 1,00, sehingga instrumen tersebut berada pada kategori Validitas isi sangat tinggi.

5) Instrumen validitas efektivitas

Uji validitas isi instrumen (instrumen validitas efektivitas) dilakukan bersama dua dosen oleh dua pakar (judges). Pakar I adalah Pakar I adalah Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd., sedangkan pakar II adalah Dr. I Gusti Ayu Tri Agustina, S.Pd., M.Pd., Penilaian kedua pakar ditabulasikan sebagai berikut.

Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Tidak Relevan	Relevan
Judges II	Tidak Relevan	-	-
	Relevan	-	10

Berdasarkan tabulasi diatas, dapat dihitug validasi isi instrumen sebagai berikut.

$$V = \frac{10}{0 + 0 + 0 + 10}$$

$$V = \frac{10}{10}$$

$$V = 1,00$$

Dapat disimpulkan, validasi isi untuk instrumen efektivitas memperoleh skor 1,00, sehingga instrumen tersebut berada pada kategori Validitas isi sangat tinggi.

Lampiran 6 Hasil Uji Validitas Butir

[illegible]

Lampiran 7 Reliabilitas Instrumen

Responden	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	Skor	Nilai
Siswa 1	3	3	3	3	2	3	3	3	4	2	3	29
Siswa 2	3	4	2	2	3	2	3	3	2	3	4	29
Siswa 3	1	3	3	2	2	3	3	3	3	4	3	27
Siswa 4	2	2	3	3	3	4	3	4	3	3	3	30
Siswa 5	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	25
Siswa 6	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	32
Siswa 7	3	2	2	2	2	3	1	2	4	2	1	22
Siswa 8	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	34
Siswa 9	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	17
Siswa 10	3	3	3	3	3	4	3	3	4	2	3	31
Siswa 11	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	18
Siswa 12	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	31
Siswa 13	1	2	1	1	1	4	3	3	2	3	3	23
Siswa 14	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	1	26
Siswa 15	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	20
Siswa 16	3	2	2	3	1	4	3	2	3	2	3	26
Siswa 17	2	3	3	3	2	3	1	4	4	4	4	30
Siswa 18	3	3	3	2	4	3	4	1	3	3	4	30
Siswa 19	3	1	3	3	3	2	1	2	4	2	2	23
Siswa 20	4	3	3	1	3	2	3	4	2	2	2	26
Siswa 21	3	4	4	2	3	1	1	1	3	4	4	26
Siswa 22	3	2	3	3	4	3	2	3	1	3	3	27
Siswa 23	4	1	3	3	4	3	3	4	2	3	3	30
Siswa 24	2	4	4	4	3	2	3	3	2	2	1	26
r hitung	0,513	0,483	0,471	0,471	0,470	0,419	0,538	0,500	0,436	0,462	0,687	
r tabel	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	
Keterangan	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	
Varian	0,787	0,661	0,579	0,579	0,579	0,555	0,787	0,853	0,832	0,463	1,082	
Jumlah Varian						7,176						
Varian Total						22,57631579						
r11						0,757923094						

[illegible]

Lampiran 9 Daya Beda

[illegible]

Lampiran 10 Hasil Uji Ahli Media

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA PENGEMBANGAN *E-MODUL* DENGAN MODEL RADEC BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN HOTS SISWA PADA PEMBELAJARAN IPAS KELAS IV SD

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Media tentang kualitas media pembelajaran yang sedang dikembangkan.
2. Berikan tanda centang (✓) pada kolom tabel pertanyaan yang telah tersedia, dengan memberikan skor sesuai dengan kesesuaian dari pernyataan atau pertanyaan terhadap media. Adapun skor tersebut adalah sebagai berikut.
 4 = Sangat Setuju (SS)
 3 = Setuju (S)
 2 = Tidak Setuju (TS)
 1 = Sangat Tidak Setuju (TST)

B. Instrumen Validasi Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Penilaian			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
Teks					
1	Jenis teks pada media sesuai dengan fungsi dan tujuan penyajian.	✓			
2	Ukuran teks yang digunakan sesuai dan mudah dibaca.	✓			
3	Warna teks sesuai dengan tampilan media dan mudah dibaca.		✓		
Gambar					
4	Gambar yang digunakan terlihat jelas dan tidak buram.	✓			
5	Gambar menarik perhatian siswa dan sesuai dengan konteks pembelajaran.	✓			
6	Gambar yang ditampilkan mendukung penjelasan materi dengan tepat.	✓			

Video				
7	Audio pada video terdengar jelas dan tidak mengganggu.	✓		
8	Kualitas tampilan video (gambar dan suara) baik dan menarik.	✓		
9	Video yang digunakan sesuai dengan materi pembelajaran.	✓		
Layout (Tata Letak)				
10	Tata letak teks, gambar, dan elemen lainnya tersusun serasi dan proporsional.	✓		
11	Konsistensi desain dan font terjaga di seluruh bagian media.	✓		
Penggunaan				
12	Petunjuk penggunaan e-modul mudah dipahami oleh siswa.	✓		
Navigasi				
13	Ikon navigasi (beranda, berikutnya, kembali) mudah dipahami dan digunakan oleh siswa.	✓		
Interaktivitas				
14	Ikon atau tombol interaktif pada e-modul berfungsi dengan baik dan meningkatkan keaktifan siswa.	✓		
Kesesuaian Teknologi				
15	E-modul dapat diakses dengan lancar pada perangkat yang digunakan siswa (HP/laptop/tablet).	✓		

C. Komentar dan Saran Perbaikan

1. Pada cover tambahkan nama penyumbang
2. Beberapa teks & latar lebih diContrastkan
3. Tujuan pembelajaran disederhanakan, 1 tujuan 1 kico (kata kerja operasional)
4. Video diberi sumber bila mengambil dari sumber tertentu
5. Glaspriun disusun alfabetis

D. Kesimpulan

E-Modul dengan Model RADEC berbasis kearifan lokal ini dinyatakan

1. Layak digunakan tanpa ada revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

Petunjuk : Lingkari salah satu

Singaraja, 6 Januari.....2026

Ahli,



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

NIP. 197108152001121001

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA
PENGEMBANGAN *E-MODUL* DENGAN MODEL RADEC BERBASIS
KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN HOTS SISWA PADA
PEMBELAJARAN IPAS KELAS IV SD

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Media tentang kualitas media pembelajaran yang sedang dikembangkan.
2. Berikan tanda centang (✓) pada kolom tabel pertanyaan yang telah tersedia, dengan memberikan skor sesuai dengan kesesuaian dari pernyataan atau pertanyaan terhadap media. Adapun skor tersebut adalah sebagai berikut.
 4 = Sangat Setuju (SS)
 3 = Setuju (S)
 2 = Tidak Setuju (TS)
 1 = Sangat Tidak Setuju (TST)

B. Instrumen Validasi Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Penilaian			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
Teks					
1	Jenis teks pada media sesuai dengan fungsi dan tujuan penyajian.	✓			
2	Ukuran teks yang digunakan sesuai dan mudah dibaca.	✓			
3	Warna teks sesuai dengan tampilan media dan mudah dibaca.		✓		
Gambar					
4	Gambar yang digunakan terlihat jelas dan tidak buram.	✓			
5	Gambar menarik perhatian siswa dan sesuai dengan konteks pembelajaran.	✓			
6	Gambar yang ditampilkan mendukung penjelasan materi dengan tepat.	✓			

Video					
7	Audio pada video terdengar jelas dan tidak mengganggu.	✓			
8	Kualitas tampilan video (gambar dan suara) baik dan menarik.	✓			
9	Video yang digunakan sesuai dengan materi pembelajaran.	✓			
Layout (Tata Letak)					
10	Tata letak teks, gambar, dan elemen lainnya tersusun serasi dan proporsional.		✓		
11	Konsistensi desain dan font terjaga di seluruh bagian media.	✓			
Penggunaan					
12	Petunjuk penggunaan e-modul mudah dipahami oleh siswa.	✓			
Navigasi					
13	Ikon navigasi (beranda, berikutnya, kembali) mudah dipahami dan digunakan oleh siswa.	✓			
Interaktivitas					
14	Ikon atau tombol interaktif pada e-modul berfungsi dengan baik dan meningkatkan keaktifan siswa.	✓			
Kesesuaian Teknologi					
15	E-modul dapat diakses dengan lancar pada perangkat yang digunakan siswa (HP/laptop/tablet).	✓			

C. Komentar dan Saran Perbaikan

1. warna teks agar kontras dengan warna latar 2. Ti setiap gambar dengan keterangan 3. contoh pohon / tumbuhan lebih baik sesuaikan dengan video

D. Kesimpulan

E-Modul dengan Model RADEC berbasis kearifan lokal ini dinyatakan

1. Layak digunakan tanpa ada revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

Petunjuk : Lingkari salah satu

Singaraja,.....2025

Ahli,



Dr. Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198908082024211004

Lampiran 11 Hasil Uji Ahli Materi

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI PENGEMBANGAN *E-MODUL* DENGAN MODEL RADEC BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN HOTS SISWA PADA PEMBELAJARAN IPAS KELAS IV SD

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Media tentang kualitas media pembelajaran yang sedang dikembangkan.
2. Berikan tanda centang (✓) pada kolom table pertanyaan yang telah tersedia, dengan memberikan skor sesuai dengan kesesuaian dari pernyataan atau pertanyaan terhadap media. adapun skor tersebut adalah sebagai berikut.
4 = Sangat Setuju (SS)
3 = Setuju (S)
2 = Tidak Setuju (TS)
1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

B. Instrumen Validasi Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Penilaian			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
Relevansi (Kesesuaian)					
1	Materi dalam media sesuai dengan tujuan pembelajaran.	✓			
2	Isi pembelajaran pada media selaras dengan bahan ajar yang digunakan.	✓			
3	Materi yang disajikan memiliki kedalaman dan keluasan yang memadai untuk siswa sekolah dasar.		✓		
4	Setiap bagian media memiliki keterkaitan yang logis dengan materi yang disampaikan.	✓			
5	Media yang digunakan mendukung penyampaian materi secara efektif.	✓			
6	Tampilan visual media membantu memperjelas isi materi.	✓			
7	Penggunaan ilustrasi atau gambar sesuai dengan isi pembelajaran.	✓			

8	Media mampu menumbuhkan motivasi belajar siswa.		✓		
Kebahasaan					
9	Bahasa yang digunakan dalam media mudah dipahami oleh siswa.		✓		
10	Gaya bahasa sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.	✓			
Kecukupan					
11	Materi dalam media disusun secara runtut dan sistematis.		✓		
12	Pembahasan tiap bagian materi jelas dan tidak membingungkan.	✓			
13	Isi pembelajaran sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan peserta didik.	✓			
14	Tingkat kesulitan materi sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.	✓			
15	Media memfasilitasi keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran.	✓			

C. Komentar dan Saran Perbaikan

Halaman 7, 8, 9 urutkan seperti yang lainnya setelah itu baru halaman 10 berisi diskusi

D. Kesimpulan

E-Modul dengan Model RADEC berbasis kearifan lokal ini dinyatakan

1. Layak digunakan tanpa ada revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

Petunjuk : Lingkari salah satu

Singaraja, 05 Januari 2026

Ahli,



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

NIP. 197612142009122002

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI
PENGEMBANGAN *E-MODUL* DENGAN MODEL RADEC BERBASIS
KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN HOTS SISWA PADA
PEMBELAJARAN IPAS KELAS IV SD

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Media tentang kualitas media pembelajaran yang sedang dikembangkan.
2. Berikan tanda centang (✓) pada kolom table pertanyaan yang telah tersedia, dengan memberikan skor sesuai dengan kesesuaian dari pernyataan atau pertanyaan terhadap media. adapun skor tersebut adalah sebagai berikut.
 4 = Sangat Setuju (SS)
 3 = Setuju (S)
 2 = Tidak Setuju (TS)
 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

B. Instrumen Validasi Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Penilaian			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
Relevensi (Kesesuaian)					
1	Materi dalam media sesuai dengan tujuan pembelajaran.	✓			
2	Isi pembelajaran pada media selaras dengan bahan ajar yang digunakan.	✓			
3	Materi yang disajikan memiliki kedalaman dan keluasan yang memadai untuk siswa sekolah dasar.		✓		
4	Setiap bagian media memiliki keterkaitan yang logis dengan materi yang disampaikan.		✓		
5	Media yang digunakan mendukung penyampaian materi secara efektif.		✓		
6	Tampilan visual media membantu memperjelas isi materi.	✓			
7	Penggunaan ilustrasi atau gambar sesuai dengan isi pembelajaran.	✓			

8	Media mampu menumbuhkan motivasi belajar siswa.	✓			
Kebahasaan					
9	Bahasa yang digunakan dalam media mudah dipahami oleh siswa.	✓			
10	Gaya bahasa sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.	✓			
Kecukupan					
11	Materi dalam media disusun secara runtut dan sistematis.		✓		
12	Pembahasan tiap bagian materi jelas dan tidak membingungkan.	✓			
13	Isi pembelajaran sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan peserta didik.		✓		
14	Tingkat kesulitan materi sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.	✓			
15	Media memfasilitasi keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran.	✓			

C. Komentar dan Saran Perbaikan

- Halaman 16 tombol start tidak berfungsi/
 error muncul bahasaanya
 - halaman 15 juga mengalami error juga bahasa yang
 muncul 404
 - halaman judul ini penulis
 - perbaiki deskripsi error
 - Tuliskan probata dirapikan

D. Kesimpulan

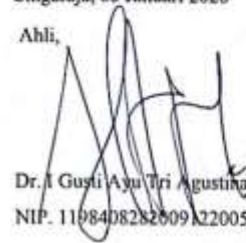
E-Modul dengan Model RADEC berbasis kearifan lokal ini dinyatakan

1. Layak digunakan tanpa ada revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

Petunjuk : Lingkari salah satu

Singaraja, 05 Januari 2026

Ahli,



Dr. I Gusti Ayu Tri Agustina, S.Pd., M.Pd.

NIP. 1198408282809122005

Lampiran 12 Hasil Perhitungan Validitas Media dan Materi

1) Hasil Analisis Data Ahli Materi

Ahli Materi I

Diketahui :

n = 15

Jumlah pilihan skor 1 = 0

Jumlah pilihan skor 2 = 0

Jumlah pilihan skor 3 = 4

Jumlah pilihan skor 4 =

11

$$\text{Rumus : } M = \frac{\sum x}{n}$$

Perhitungan :

$$M = \frac{56+55}{15+15} = \frac{111}{30}$$

$$M = 3,7$$

Ahli Materi II

Diketahui :

n = 15

Jumlah pilihan skor 1 = 0

Jumlah pilihan skor 2 = 0

Jumlah pilihan skor 3 = 5

Jumlah pilihan skor 4 = 10

2) Hasil Analisis Data Ahli Media

Ahli Materi I

Diketahui :

n = 12

Jumlah pilihan skor 1 = 0

Jumlah pilihan skor 2 = 0

Jumlah pilihan skor 3 = 1

Jumlah pilihan skor 4 =

14

Ahli Materi II

Diketahui :

n = 12

Jumlah pilihan skor 1 = 0

Jumlah pilihan skor 2 = 0

Jumlah pilihan skor 3 = 2

Jumlah pilihan skor 4 = 13

$$\text{Rumus : } M = \frac{\sum x}{n}$$

Perhitungan :

$$M = \frac{59+58}{15+15} = \frac{117}{30}$$

$$M = 3,9$$



Lampiran 13 Hasil Uji Kepraktisan Oleh Guru

INSTRUMEN VALIDASI PRAKTIKI GURU PENGEMBANGAN *E-MODUL* DENGAN MODEL RADEC BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN HOTS SISWA PADA PEMBELAJARAN IPAS KELAS IV SD

A. Petunjuk Pengisian

1. Dimohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan tanda centang (✓) pada kolom tabel pertanyaan yang telah tersedia, dengan memberikan skor sesuai dengan kesesuaian dari pernyataan atau pertanyaan terhadap media.
- 4 = Sangat Setuju (SS)
- 3 = Setuju (S)
- 2 = Tidak Setuju (TS)
- 1 = Sangat Tidak Setuju (TST)

B. Instrumen Kepraktisan Respon Guru

No	Aspek Penilaian	Penilaian			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
Sajian Media					
1	Isi materi dalam media sesuai dengan rancangan pembelajaran yang telah disusun	✓			
2	Materi disajikan secara jelas dan mudah dipahami oleh guru dan siswa.	✓			
3	Materi dalam media lengkap dan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran.	✓			
4	Media efektif dalam menyampaikan informasi pembelajaran kepada siswa.		✓		
5	Bahasa yang digunakan mudah dibaca dan dipahami oleh siswa.	✓			
6	Kalimat dan istilah dalam media sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.	✓			

7	Bahasa dalam media sesuai dengan kaidah EYD dan konteks pembelajaran.	✓			
Tampilan Media					
8	Desain visual media menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa.		✓		
9	Tampilan media mampu menarik perhatian pengguna (guru dan siswa).	✓			
10	Komposisi warna, gambar, dan teks terlihat serasi dan proporsional.	✓			
11	Media pembelajaran yang digunakan sudah sesuai dengan karakteristik, usia, dan kebutuhan siswa.	✓			
Soal Evaluasi					
12	Jumlah soal evaluasi cukup untuk mengukur pemahaman siswa.	✓			
13	Soal evaluasi relevan dengan materi yang disajikan dalam media.	✓			
14	Petunjuk pengerjaan soal evaluasi disajikan dengan jelas sehingga mudah dipahami oleh siswa.	✓			

C. Komentar dan Saran Perbaikan

D. Kesimpulan

E-Modul dengan Model RADEC berbasis kearifan lokal ini dinyatakan

1. Layak digunakan tanpa ada revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

Petunjuk : Lingkari salah satu

Singaraja, 6 Januari 2025



Ai Aychan Diana Rahayu, S.Pd.

Lampiran 14 Hasil Perhitungan Uji Kepraktisan Oleh Guru

Hasil Perhitungan Uji Kepraktisan Oleh Guru

Praktisi I

Praktisi II

Diketahui :

Diketahui :

$n = 12$

$n = 12$

Jumlah pilihan skor 1 = 0

Jumlah pilihan skor 1 = 0

Jumlah pilihan skor 2 = 0

Jumlah pilihan skor 2 = 0

Jumlah pilihan skor 3 = 2

Jumlah pilihan skor 3 = 3

Jumlah pilihan skor 4 = 13

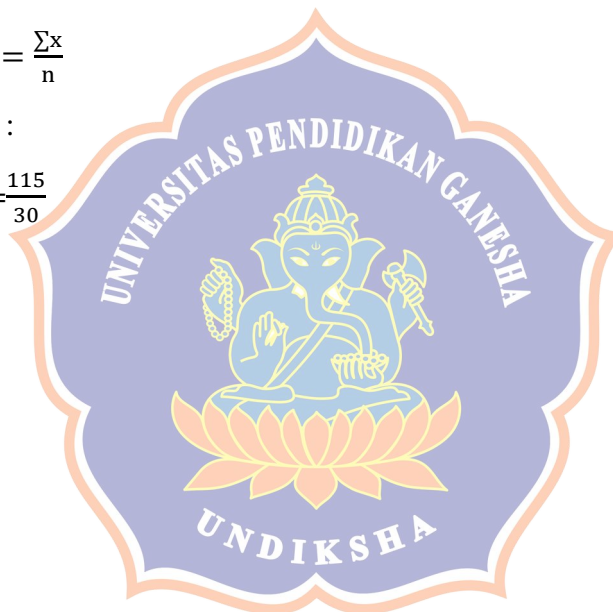
Jumlah pilihan skor 4 = 12

Rumus : $M = \frac{\sum x}{n}$

Perhitungan :

$$M = \frac{58+57}{15+15} = \frac{115}{30}$$

$$M = 3,8$$



Lampiran 15 Hasil Uji Kepraktisan Oleh Siswa

INSTRUMEN VALIDASI PRAKTIK RESPON SISWA PENGEMBANGAN E-MODUL DENGAN MODEL RADEC BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN HOTS SISWA PADA PEMBELAJARAN IPAS KELAS IV SD

A. Petunjuk Pengisian

1. Lengkapilah identitas terlebih dahulu
2. Berikan pendapat yang sejujur-jujurnya
3. Berikan tanda centang (✓) pada kolom table pertanyaan yang telah tersedia, adapun skor tersebut adalah sebagai berikut.
4 = Sangat Setuju (SS)
3 = Setuju (S)
2 = Tidak Setuju (TS)
1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

B. Identitas

Nama : *Melengh Gasha Wiguna*
Asal Sekolah : *SDN 3 Kertha Waudala*

C. Instrumen Kepraktisan Respon Siswa

No	Aspek Penilaian	Penilaian			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
Materi					
1	E-modul dengan model RADEC berbasis kearifan lokal membantu saya memahami konsep tumbuhan sebagai sumber kehidupan.		✓		
2	E-modul membuat saya lebih aktif selama kegiatan pembelajaran	✓			
3	Saya terlibat secara langsung dalam kegiatan belajar menggunakan e-modul ini.		✓		
4	Bahasa dalam e-modul mudah saya pahami.	✓			
5	Isi materi dalam e-modul disajikan dengan jelas dan mudah dimengerti		✓		
Penggunaan Media					

6	E-modul memiliki tampilan yang menarik dan membuat saya semangat belajar.	✓			
7	Teks dalam e-modul mudah dibaca dan tidak membingungkan.	✓			
8	Gambar atau ilustrasi yang ditampilkan menarik dan membantu saya memahami materi.		✓		
9	Saya dapat mengakses e-modul dengan mudah menggunakan perangkat yang tersedia.		✓		
10	Saya dapat menggunakan e-modul tanpa kesulitan selama pembelajaran.	✓			

D. Komentar dan Saran Perbaikan

E. Kesimpulan

E-Modul dengan Model RADEC berbasis kearifan lokal ini dinyatakan

1. Layak digunakan tanpa ada revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

Petunjuk : Lingkari salah satu

Singaraja,2025


Nama Garha

**INSTRUMEN VALIDASI PRAKTIK RESPON SISWA PENGEMBANGAN E-MODUL
DENGAN MODEL RADEC BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK
MENINGKATKAN HOTS SISWA PADA PEMBELAJARAN IPAS KELAS IV SD**

A. Petunjuk Pengisian

1. Lengkapilah identitas terlebih dahulu
2. Berikan pendapat yang sejujur-jujurnya
3. Berikan tanda centang (✓) pada kolom table pertanyaan yang telah tersedia, adapun skor tersebut adalah sebagai berikut.
 4 = Sangat Setuju (SS)
 3 = Setuju (S)
 2 = Tidak Setuju (TS)
 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

B. Identitas

Nama : Ni Kadek Arsyia Lisia
 Asal Sekolah : SDN 3 KM

C. Instrumen Kepraktisan Respon Siswa

No	Aspek Penilaian	Penilaian			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
Materi					
1	E-modul dengan model RADEC berbasis kearifan lokal membantu saya memahami konsep tumbuhan sebagai sumber kehidupan.	✓			
2	E-modul membuat saya lebih aktif selama kegiatan pembelajaran	✓			
3	Saya terlibat secara langsung dalam kegiatan belajar menggunakan e-modul ini.		✓		
4	Bahasa dalam e-modul mudah saya pahami.	✓			
5	Isi materi dalam e-modul disajikan dengan jelas dan mudah dimengerti	✓			
Penggunaan Media					



6	E-modul memiliki tampilan yang menarik dan membuat saya semangat belajar.	✓			
7	Teks dalam e-modul mudah dibaca dan tidak membingungkan.	✓			
8	Gambar atau ilustrasi yang ditampilkan menarik dan membantu saya memahami materi.	✓			
9	Saya dapat mengakses e-modul dengan mudah menggunakan perangkat yang tersedia.	✓			
10	Saya dapat menggunakan e-modul tanpa kesulitan selama pembelajaran.	✓			

D. Komentar dan Saran Perbaikan

E. Kesimpulan

E-Modul dengan Model RADEC berbasis kearifan lokal ini dinyatakan

1. Layak digunakan tanpa ada revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

Petunjuk : Lingkari salah satu

Singaraja.....2025

Nama *ArSyq*

**INSTRUMEN VALIDASI PRAKTISI RESPON SISWA PENGEMBANGAN E-MODUL
DENGAN MODEL RADEC BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK
MENINGKATKAN HOTS SISWA PADA PEMBELAJARAN IPAS KELAS IV SD**

A. Petunjuk Pengisian

1. Lengkapilah identitas terlebih dahulu
2. Berikan pendapat yang sejujur-jujurnya
3. Berikan tanda centang (✓) pada kolom table pertanyaan yang telah tersedia, adapun skor tersebut adalah sebagai berikut.
4 = Sangat Setuju (SS)
3 = Setuju (S)
2 = Tidak Setuju (TS)
1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

B. Identitas

Nama : *Mel Wengah Dwi Herdiana Putri*
Asal Sekolah :

C. Instrumen Kepraktisan Respon Siswa

No	Aspek Penilaian	Penilaian			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
Materi					
1	E-modul dengan model RADEC berbasis kearifan lokal membantu saya memahami konsep tumbuhan sebagai sumber kehidupan.	✓	.		
2	E-modul membuat saya lebih aktif selama kegiatan pembelajaran		✓		
3	Saya terlibat secara langsung dalam kegiatan belajar menggunakan e-modul ini.	✓			
4	Bahasa dalam e-modul mudah saya pahami.		✓		
5	Isi materi dalam e-modul disajikan dengan jelas dan mudah dimengerti		✓		
Penggunaan Media					

6	E-modul memiliki tampilan yang menarik dan membuat saya semangat belajar.		✓		
7	Teks dalam e-modul mudah dibaca dan tidak membingungkan.	✓			
8	Gambar atau ilustrasi yang ditampilkan menarik dan membantu saya memahami materi.	✓			
9	Saya dapat mengakses e-modul dengan mudah menggunakan perangkat yang tersedia.		✓		
10	Saya dapat menggunakan e-modul tanpa kesulitan selama pembelajaran.	✓			

D. Komentar dan Saran Perbaikan

E. Kesimpulan

E-Modul dengan Model RADEC berbasis kearifan lokal ini dinyatakan

1. Layak digunakan tanpa ada revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

Petunjuk : Lingkari salah satu

Singaraja.....2025

Nama

**INSTRUMEN VALIDASI PRAKTIKI RESPON SISWA PENGEMBANGAN E-MODUL
DENGAN MODEL RADEC BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK
MENINGKATKAN HOTS SISWA PADA PEMBELAJARAN IPAS KELAS IV SD**

A. Petunjuk Pengisian

1. Lengkapilah identitas terlebih dahulu
2. Berikan pendapat yang sejujur-jujurnya
3. Berikan tanda centang (✓) pada kolom table pertanyaan yang telah tersedia, adapun skor tersebut adalah sebagai berikut.
 4 = Sangat Setuju (SS)
 3 = Setuju (S)
 2 = Tidak Setuju (TS)
 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

B. Identitas

Nama : Ni Luh Gauri Vidya Vijayanti
 Asal Sekolah : SDN 2 Kerta Mandah

C. Instrumen Kepraktisan Respon Siswa

No	Aspek Penilaian	Penilaian			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
Materi					
1	E-modul dengan model RADEC berbasis kearifan lokal membantu saya memahami konsep tumbuhan sebagai sumber kehidupan.	✓			
2	E-modul membuat saya lebih aktif selama kegiatan pembelajaran	✓			
3	Saya terlibat secara langsung dalam kegiatan belajar menggunakan e-modul ini.		✓		
4	Bahasa dalam e-modul mudah saya pahami.	✓			
5	Isi materi dalam e-modul disajikan dengan jelas dan mudah dimengerti.	✓			
Penggunaan Media					

6	E-modul memiliki tampilan yang menarik dan membuat saya semangat belajar.	✓			
7	Teks dalam e-modul mudah dibaca dan tidak membingungkan.	✓			
8	Gambar atau ilustrasi yang ditampilkan menarik dan membantu saya memahami materi.	✓			
9	Saya dapat mengakses e-modul dengan mudah menggunakan perangkat yang tersedia.	✓			
10	Saya dapat menggunakan e-modul tanpa kesulitan selama pembelajaran.	✓			

D. Komentar dan Saran Perbaikan

--

E. Kesimpulan

E-Modul dengan Model RADEC berbasis kearifan lokal ini dinyatakan

1. Layak digunakan tanpa ada revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

Petunjuk : Lingkari salah satu

Singaraja,.....2025

Nama *Getur*

Lampiran 16 Hasil Perhitungan Uji Kepraktisan Oleh Siswa

Siswa I

Diketahui :

$$n = 10$$

$$\text{Jumlah pilihan skor } 1 = 0$$

$$\text{Jumlah pilihan skor } 2 = 0$$

$$\text{Jumlah pilihan skor } 3 = 5$$

$$\text{Jumlah pilihan skor } 4 = 5$$

Siswa II

Diketahui :

$$n = 10$$

$$\text{Jumlah pilihan skor } 1 = 0$$

$$\text{Jumlah pilihan skor } 2 = 0$$

$$\text{Jumlah pilihan skor } 3 = 1$$

$$\text{Jumlah pilihan skor } 4 = 9$$

Siswa III

Diketahui :

$$n = 10$$

$$\text{Jumlah pilihan skor } 1 = 0$$

$$\text{Jumlah pilihan skor } 2 = 0$$

$$\text{Jumlah pilihan skor } 3 = 5$$

$$\text{Jumlah pilihan skor } 4 = 5$$

$$\text{Rumus : } M = \frac{\sum x}{n}$$

Perhitungan :

$$M = \frac{35+39+35+39}{10+10+10+10} = \frac{148}{40}$$

$$M = 3,7$$

Siswa IV

Diketahui :

$$n = 10$$

$$\text{Jumlah pilihan skor } 1 = 0$$

$$\text{Jumlah pilihan skor } 2 = 0$$

$$\text{Jumlah pilihan skor } 3 = 1$$

$$\text{Jumlah pilihan skor } 4 = 9$$

Kelompok sedang

Diketahui :

$$n = 10$$

$$\text{Jumlah pilihan skor } 1 = 0$$

$$\text{Jumlah pilihan skor } 2 = 0$$

$$\text{Jumlah pilihan skor } 3 = 0$$

$$\text{Jumlah pilihan skor } 4 =$$

$$10$$

Kelompok tinggi

Diketahui :

$$n = 10$$

$$\text{Jumlah pilihan skor } 1 = 0$$

$$\text{Jumlah pilihan skor } 2 = 0$$

$$\text{Jumlah pilihan skor } 3 = 0$$

$$\text{Jumlah pilihan skor } 4 = 10$$

Kelompok sedang

Diketahui :

$$n = 10$$

$$\text{Jumlah pilihan skor } 1 = 0$$

$$\text{Jumlah pilihan skor } 2 = 0$$

$$\text{Jumlah pilihan skor } 3 = 0$$

$$\text{Jumlah pilihan skor } 4 = 10$$

Rumus : $M = \frac{\sum x}{n}$

Perhitungan :

$$M = \frac{40+40+40}{10+10+10} = \frac{120}{30}$$

$$M = 4,00$$



Lampiran 17 Hasil Uji Prasyarat

1) Analisis Deskriptif

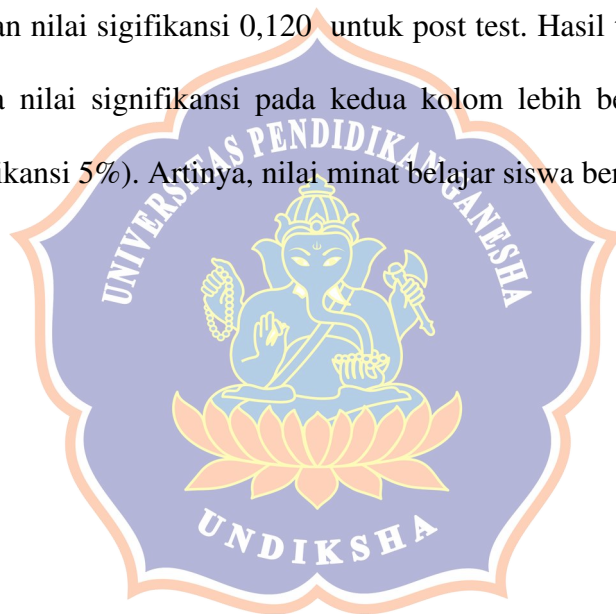
Adapun hasil perhitungan analisis deskriptif (mean, median, varians, standar deviasi, nilai maksimum, dan nilai minimum) dengan berbantuan IBM SPSS Statistic

Descriptives				
			Statistic	Std. Error
Pretest	Mean		41.21	1.844
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	37.39	
		Upper Bound	45.02	
	5% Trimmed Mean		40.83	
	Median		40.00	
	Variance		81.650	
	Std. Deviation		9.036	
	Minimum		30	
	Maximum		60	
	Range		30	
	Interquartile Range		14	
	Skewness		.571	.472
	Kurtosis		-.740	.918
Posttest	Mean		69.88	1.385
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	67.01	
		Upper Bound	72.74	
	5% Trimmed Mean		70.09	
	Median		70.00	
	Variance		46.027	
	Std. Deviation		6.784	
	Minimum		55	
	Maximum		80	
	Range		25	
	Interquartile Range		10	
	Skewness		-.286	.472
	Kurtosis		-.562	.918

2) Uji Normalitas

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	Pretest	.171	24	.069*	.914	24	.044
	Posttest	.192	24	.023*	.934	24	.120

Berdasarkan tabel tes normalitas di atas, didapatkan nilai signifikansi pada kolom Shapiro-Wilk berada pada angka 0,044 untuk pre test dan nilai signifikansi 0,120 untuk post test. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada kedua kolom lebih besar dari 0,05 (taraf signifikansi 5%). Artinya, nilai minat belajar siswa berdistribusi normal.



Lampiran 18 Hasil Paired sampel t-test

	Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. Two-Sided p
		Lower	Upper			
Posttest - Pretest	28.7	32.672	24.661	14.806	23	.001

Berdasarkan tabel uji-t di atas, dapat dilihat bahwa nilai signifikansi (2-tailed) adalah sebesar 0,001. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 (taraf signifikansi 5%) atau $p < 0,05$. Artinya, H_0 ditolak dan H_1 diterima. Oleh karena itu, E-Modul dengan Model RADEC berbasis Kearifan Lokal efektif untuk meningkatkan HOTS siswa pada mata pelajaran IPA materi Bagian tubuh tumbuhan.



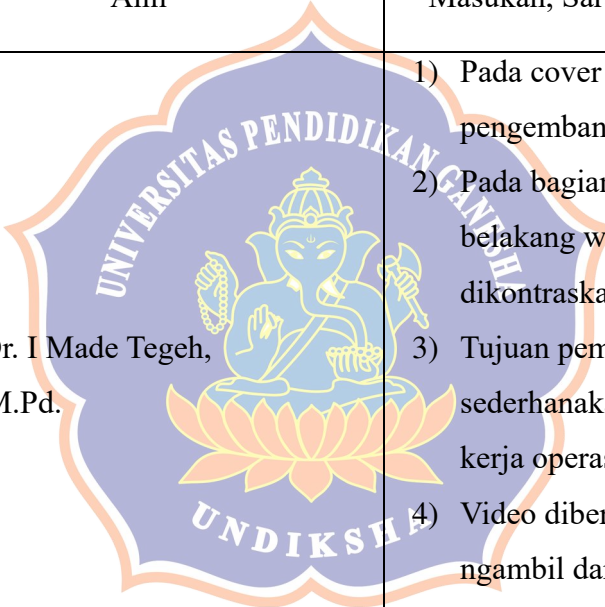
Lampiran 19 Hasil Pretest dan Posttest

No	Nama	Pretest	Posttest
1	I Gede Arkananda Satria Mudita Putra	35	65
2	I Gede Dippa Pranata	40	75
3	I Gede Mananta Pratama Eka Putra	35	60
4	I Gede Prasetya Angga Wiguna	30	75
5	I Kadek Arnol Prandita Putra	45	65
6	I Ketut Dimas Pramana	40	70
7	I Komang Bagus Pasek Mikel Putrawan	35	75
8	I Komang Galang Argha Daniswara	30	70
9	I Nengah Erlangga Pranata	55	80
10	I Nengah Gasha Wiguna	42	75
11	I Nengah Julio Aghastia Pramana	37	70
12	I Putu Wiliyana Pratama Putra	35	65
13	Ni Kadek Adista Mahaputri	50	70
14	Ni Kadek Arsyia Listia	45	80
15	Ni Komang Nindia Widi Anantari	55	75
16	Ni Komang Sintha Padma Wati	50	67
17	Ni Komang Sri Damaiyanti	35	65
18	Ni Luh Anindya Sri Kusuma	30	75
19	Ni Luh Friska Kirana Prameswari	30	65
20	Ni Luh Gauri Vidya Vijayanti	35	55
21	Ni Nengah Anita Putri	40	75
22	Ni Nengah Ayu Anugrah Sari	60	80
23	Ni Nengah Dwi Hardina Putri	55	65
24	Ni Nyoman Lanny Rashmika Utami	45	60

Lampiran 20 Revisi Produk Oleh Ahli

Revisi produk pada penelitian ini dilakukan setelah produk dinilai oleh keempat ahli yang diantaranya yaitu 2 ahli media dan 2 ahli muatan pembelajaran. Komentar dan saran yang diberikan dijadikan sebagai pedoman untuk memperbaiki E-Modul dengan Model RADEC Berbasis Kearifan Lokal yang dikembangkan. Masukan, saran dan komentar dari ahli, disajikan secara runtut.

Masukan, Saran, dan Komentar Terhadap Produk

No	Ahli	Masukan, Saran, dan Komentar
1	 Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd.,M.Pd.	1) Pada cover tambahkan nama pengembang 2) Pada bagian teks dan latar belakang warnanya lebih dikontraskan 3) Tujuan pembelajaran di sederhanakan, 1 tujuan 1 kata kerja operasional 4) Video diberi sumber bila mengambil dari sumber tertentu 5) Glosarium disusun sesuai alfabet
2	Dr. Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd.,M.Pd.	1) Warna teks agar kontras dengan warna latar 2) Setiap gambar diberi keterangan 3) Contoh gambar atau tumbuhan lebih baik sesuaikan dengan yang ada di video

3	Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.	1) Halaman 7,8,9 urutkan seperti yang lainnya setelah itu baru halaman yang berisi diskusi
4	Dr. I Gusti Ayu Tri Agustina, S.Pd., M.Pd.	1) Halaman 16 tombol start tidak berfungsi/eror 2) Halaman 15 ayo menyelidiki juga halaman yang muncul eror 3) Halaman judul isi penulis 4) Pertanyaan diskusi eror 5) Tulisan prakata dirapikan



Lampiran 21 Modul Ajar

MODUL AJAR IPAS SD

INFORMASI UMUM

A. IDENTITAS MODUL

Penyusun	: Ni Luh Vira Liustika Dewi
Instansi	: SD Negeri 3 Kertha Mandala
Tahun Penyusun	: Tahun 2025
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: IPAS
Kelas	: IV
Materi	: Bagian Tubuh Tumbuhan (Bab 1)
Alokasi Waktu	: 2 Pertemuan x 35 Menit

B. KOMPETENSI AWAL

- Peserta didik telah mengenal tumbuhan sebagai makhluk hidup yang ada di lingkungan sekitar serta mampu menyebutkan beberapa bagian tubuh tumbuhan berdasarkan pengamatan sederhana dalam kehidupan sehari-hari.
- Peserta didik telah memiliki kemampuan dasar membaca teks pendek, menjawab pertanyaan sederhana, serta bekerja sama dalam diskusi kelompok sebagai bekal mengikuti pembelajaran dengan model RADEC.

C. 8 DIMENSI PROFIL KELULUSAN

- [✓] **Penalaran Kritis:** Siswa mampu menganalisis hubungan nilai dan urutan angka, serta memahami konsep penguraian bilangan.
- [✓] **Kreativitas:** Siswa mampu menguraikan bilangan dengan berbagai cara dan menyatakan posisi benda secara beragam.
- [✓] **Kolaborasi:** Siswa bekerja sama dalam kegiatan menghitung dan mengelompokkan benda.
- [✓] **Kemandirian:** Siswa mandiri dalam menghitung dan menyelesaikan tugas-tugas numerik.
- [✓] **Komunikasi:** Siswa mampu menjelaskan konsep angka dan posisi benda secara lisan.

D. CAPAIAN PEMBELAJARAN

1. Mengidentifikasi bagian-bagian tubuh tumbuhan beserta fungsinya
2. Menyajikan hasil pengamatan tentang bagian-bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya

E. KEGIATAN ANAK INDONESIA HEBAT

- "Anak-anak hebat, siapa yang tadi pagi Bangun tidur langsung merapikan tempat tidurnya?"
- "Hari ini, siapa yang sudah melaksanakan Beribadah sesuai keyakinannya?"
- "Adakah di antara kalian yang tadi pagi sudah Berolahraga atau bergerak aktif?"

- "Coba ceritakan, pelajaran apa yang paling kalian suka dan membuat kalian Gemar Belajar?"
- "Tadi sarapan apa? Apakah sudah Makan sehat dan Bergizi?"
- "Bagaimana perasaan kalian saat bermain atau belajar bersama teman? Apakah kalian sudah Bermasyarakat dengan baik?"
- "Tadi malam, jam berapa kalian Tidur Cepat? Apakah merasa segar saat bangun pagi?"

F. SARANA DAN PRASARANA

- Proyektor
- Laptop
- PPT
- Video
- Papan Tulis
- Spidol
- Alat Tulis
- Bahan Ajar

G. TARGET PESERTA DIDIK

- Peserta didik reguler/tipikal : umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.
- Peserta didik dengan kesulitan belajar : memiliki kesulitan dengan bahasa dan pemahaman materi ajar, kurang percaya diri, kesulitan berkonsentrasi jangka panjang, dsb.
- Peserta didik dengan pencapaian tinggi : mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berpikir tingkat tinggi, dan memiliki keterampilan memimpin.

H. JUMLAH PESERTA DIDIK

- Maksimal 25 peserta didik

I. MODEL PEMBELAJARAN

- RADEC

J. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

- Pendekatan Saintifik
- Tanya Jawab
- Diskusi
- Metode Penugasan/Karya

KOMPONEN INTI

A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik mampu menganalisis hubungan bagian tubuh tumbuhan dengan fungsinya dan perannya bag manusia serta lingkungan
- Peserta didik mampu mengevaluasi kesesuaian fungsi bagian tubuh tumbuhan dengan lingkungannya

- Peserta didik mampu menjelaskan pentingnya bagian tubuh tumbuhan bagi kelangsungan hidup
- Peserta didik mampu menyusun ide sederhana untuk menjaga tumbuhan dilingkungan sekitar sekolah dan rumah

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

- Setiap bagian tubuh tumbuhan memiliki fungsi yang saling berkaitan dan tidak dapat berdiri sendiri. Akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji bekerja sama untuk mendukung pertumbuhan, perkembangbiakan, dan kelangsungan hidup tumbuhan.
- Dengan memahami fungsi bagian tubuh tumbuhan, peserta didik dapat lebih menghargai tumbuhan sebagai makhluk hidup yang penting bagi kehidupan manusia dan lingkungan.

C. PERTANYAAN PEMANTIK

- Menurutmu, bagian apa saja yang dimiliki oleh tumbuhan di sekitar kita?
- Apa yang akan terjadi jika tumbuhan tidak memiliki salah satu bagian tubuhnya, misalnya akar atau daun?
- Mengapa tumbuhan sangat penting bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Pertama

Kegiatan Pendahuluan

1. Guru membuka kelas dengan salam dan berdoa bersama.
2. Guru mengecek kehadiran, kebersihan kelas, dan kesiapan belajar peserta didik. (Mindful Learning)
 - 1) Bagaimana kabar anak-anak hari ini?
 - 2) Bagaimana perasaan kalian hari ini?
 - 3) Sebelum memulai pembelajaran, coba lihat di sekitar kalian, apakah ada sampah atau tidak?
3. Guru menyampaikan kesepakatan kelas selama proses pembelajaran berlangsung
4. Peserta didik diberikan pertanyaan pemantik: (Meaningful Learning)
5. Apa kewajiban anak-anak di rumah?
6. Peserta didik diberi kesempatan untuk menyampaikan jawaban atau dugaan secara singkat.
7. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, aktivitas yang akan dilakukan, serta hal-hal yang akan dinilai dalam proses pembelajaran.
8. Guru memberikan motivasi agar peserta didik lebih semangat dengan melakukan ice breaking sederhana.

Kegiatan Inti:

Sintak 1 : Read (Membaca dan Mengamati)

Tujuan: Menumbuhkan rasa ingin tahu, fokus belajar (mindful), dan mengaitkan materi dengan pengalaman nyata siswa.

1. Guru membuka pembelajaran dengan salam, doa, dan mengecek kehadiran peserta didik.
2. Guru mengajak peserta didik mengamati tumbuhan yang ada di sekitar kelas atau melalui gambar pada PPT.
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran tentang bagian tubuh tumbuhan dan manfaatnya.
4. Guru membagikan bahan bacaan (buku teks/modul/LKPD) tentang bagian tubuh tumbuhan.
5. Peserta didik membaca materi secara mandiri dengan bimbingan guru.
6. Guru menegaskan bahwa kegiatan membaca bertujuan untuk memahami bagian dan fungsi tubuh tumbuhan.

Sintak 2 : Answer (Menjawab Pertanyaan)

Tujuan: Melatih kemampuan berpikir mandiri dan memahami isi bacaan secara individu.

7. Guru membagikan pertanyaan pemantik terkait materi bagian tubuh tumbuhan.
8. Peserta didik menjawab pertanyaan secara individu berdasarkan hasil membaca.
9. Guru berkeliling mengamati dan membantu peserta didik yang mengalami kesulitan.
10. Peserta didik menuliskan jawabannya pada LKPD yang telah disediakan.

Sintak 3 : Discuss (Diskusi Kelompok)

Tujuan: Mengembangkan kerja sama, komunikasi, dan kemampuan berpikir kritis (meaningful learning).

11. Guru membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok heterogen.
12. Peserta didik mendiskusikan jawaban yang telah dibuat secara individu.
13. Setiap kelompok menyepakati jawaban terbaik hasil diskusi.
14. Guru membimbing jalannya diskusi dan memastikan semua anggota kelompok terlibat aktif.

Sintak 4 : Explain (Menjelaskan / Presentasi)

Tujuan : Melatih keberanian, kemampuan komunikasi, dan pemahaman konsep secara lisan.

15. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.
16. Kelompok lain menyimak dan memberikan tanggapan atau pertanyaan.
17. Guru memberikan penguatan, klarifikasi, dan meluruskan konsep yang kurang tepat.
18. Guru bersama peserta didik menyimpulkan fungsi setiap bagian tubuh tumbuhan.

Sintak 5 : Create (Mencipta)

Tujuan : Mengembangkan kreativitas dan penerapan pengetahuan secara nyata (joyful & meaningful learning).

19. Guru menugaskan peserta didik membuat poster/gambar bagian tubuh tumbuhan beserta fungsinya.
20. Peserta didik mengerjakan tugas secara berkelompok atau individu sesuai arahan guru.
21. Guru mengamati proses kerja dan memberikan bimbingan.
22. Hasil karya dipajang atau ditunjukkan di depan kelas.

Kegiatan Penutup:

1. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan tentang materi yang telah dipelajari.
2. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan pembelajaran hari ini
3. Guru memberikan penguatan kepada peserta didik
4. Guru memberikan soal evaluasi.
5. Guru dan siswa melakukan refleksi tentang pembelajaran hari ini.
 - 1) Apa yang telah kamu pelajari hari ini ?
 - 2) Apa yang paling kalian sukai dari pembelajaran hari ini?
 - 3) Apa yang belum kalian pahami pada pembelajaran hari ini?
6. Guru mengajak siswa untuk melakukan ice breaking.
7. Guru menginformasikan aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.
8. Pembelajaran di tutup dengan salam dan doa yang di pimpin oleh salah satu siswa.

Pertemuan Kedua

Kegiatan Pendahuluan

1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan doa bersama.
2. Guru mengecek kehadiran, kesiapan belajar, dan kondisi kelas. (Mindful Learning)
 - Bagaimana kabar kalian hari ini?
 - Apakah kalian masih ingat pelajaran sebelumnya tentang bagian tubuh tumbuhan?
3. Guru mengajak peserta didik melakukan refleksi singkat tentang pembelajaran sebelumnya.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pertemuan kedua.
5. Guru memberikan motivasi melalui ice breaking ringan agar siswa lebih bersemangat.

Kegiatan Inti

Sintak 1 : Read (Membaca dan Mengamati)

Tujuan: Memperdalam pemahaman konsep dan mengaitkan materi dengan lingkungan sekitar.

1. Guru mengajak peserta didik mengamati kembali tumbuhan di lingkungan sekolah.
2. Guru menampilkan gambar/video singkat tentang fungsi bagian tubuh tumbuhan melalui PPT.
3. Peserta didik membaca materi lanjutan tentang fungsi akar, batang, daun, bunga, dan buah.
4. Guru membimbing peserta didik untuk menandai informasi penting dari bacaan.

Sintak 2 : Answer (Menjawab Pertanyaan)

Tujuan: Melatih pemahaman dan berpikir mandiri.

5. Guru memberikan pertanyaan tertulis terkait fungsi setiap bagian tubuh tumbuhan.
6. Peserta didik menjawab pertanyaan secara individu pada LKPD.
7. Guru memantau dan memberikan bantuan bagi peserta didik yang mengalami kesulitan.

Sintak 3 : Discuss (Diskusi Kelompok)

Tujuan: Mengembangkan kerja sama dan berpikir kritis.

8. Peserta didik dibagi ke dalam kelompok heterogen.
9. Setiap kelompok mendiskusikan jawaban individu yang telah dibuat.
10. Kelompok menyusun kesimpulan bersama tentang fungsi bagian tubuh tumbuhan.
11. Guru membimbing dan memastikan semua anggota berpartisipasi aktif.

Sintak 4 : Explain (Menjelaskan / Presentasi)

Tujuan: Melatih komunikasi dan pemahaman konsep.

12. Perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusi
13. Kelompok lain memberikan pertanyaan atau tanggapan.
14. Guru memberikan penguatan dan klarifikasi terhadap jawaban siswa.

Sintak 5 : Create (Mencipta)

Tujuan: Menerapkan pengetahuan secara kreatif.

15. Peserta didik diminta membuat tabel atau mind map hubungan bagian tumbuhan dan fungsinya.
16. Peserta didik mengerjakan tugas secara berkelompok.
17. Guru membimbing dan mengamati proses kerja siswa.
18. Hasil pekerjaan dipresentasikan secara singkat.

Kegiatan Penutup

1. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan tentang materi yang telah dipelajari.
2. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan pembelajaran hari ini
3. Guru memberikan penguatan kepada peserta didik
4. Guru memberikan soal evaluasi.
5. Guru dan siswa melakukan refleksi tentang pembelajaran hari ini.
 - Apa yang telah kamu pelajari hari ini ?
 - Apa yang paling kalian sukai dari pembelajaran hari ini?
 - Apa yang belum kalian pahami pada pembelajaran hari ini?
6. Guru mengajak siswa untuk melakukan ice breaking.
7. Guru menginformasikan aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.
8. Pembelajaran di tutup dengan salam dan doa yang di pimpin oleh salah satu siswa.

Pertemuan Ketiga**Kegiatan Pendahuluan**

1. Guru membuka kelas dengan salam dan doa.
2. Guru mengecek kehadiran dan kesiapan belajar peserta didik. (Mindful Learning)

3. Guru mengajak peserta didik mengingat kembali materi sebelumnya melalui tanya jawab singkat.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pertemuan ketiga.
5. Guru memberikan motivasi agar siswa aktif dan percaya diri dalam pembelajaran.

Kegiatan Inti

Sintak 1 : Read (Membaca dan Mengamati)

Tujuan: Meningkatkan pemahaman dan kesiapan evaluasi.

1. Guru menampilkan ringkasan materi bagian tubuh tumbuhan.
2. Peserta didik membaca kembali materi sebagai penguatan.
3. Guru mengajak peserta didik mengamati contoh tumbuhan dan mengaitkannya dengan materi.

Sintak 2 : Answer (Menjawab Pertanyaan)

Tujuan: Mengukur pemahaman individu.

4. Guru memberikan soal evaluasi individu (pilihan ganda/isian singkat)
5. Peserta didik mengerjakan soal secara mandiri.
6. Guru mengawasi dan memastikan kejujuran dalam mengerjakan tugas.

Sintak 3 : Discuss (Diskusi Kelompok)

Tujuan: Merefleksikan hasil belajar.

7. Peserta didik mendiskusikan hasil jawabannya dalam kelompok kecil.
8. Peserta didik saling memberi masukan dan memperbaiki pemahaman.
9. Guru memfasilitasi diskusi dan menegaskan konsep penting.

Sintak 4 : Explain (Menjelaskan)

Tujuan: Menyampaikan pemahaman secara lisan.

10. Beberapa peserta didik diminta menjelaskan fungsi bagian tubuh tumbuhan dengan bahasa sendiri.
11. Guru memberikan apresiasi dan penguatan terhadap jawaban siswa.

Sintak 5 : Create (Mencipta)

Tujuan: Refleksi dan pembelajaran bermakna.

12. Peserta didik membuat refleksi sederhana (gambar/cerita singkat) tentang manfaat tumbuhan bagi kehidupan.
13. Peserta didik membacakan atau menunjukkan hasil refleksi.
14. Guru bersama peserta didik menyimpulkan seluruh materi pembelajaran.
15. Guru memberikan umpan balik dan menutup pembelajaran dengan doa.

Kegiatan Penutup

1. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan tentang materi yang telah dipelajari.
2. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan pembelajaran hari ini
3. Guru memberikan penguatan kepada peserta didik
4. Guru memberikan soal evaluasi.
5. Guru dan siswa melakukan refleksi tentang pembelajaran hari ini.
 - Apa yang telah kamu pelajari hari ini ?
 - Apa yang paling kalian sukai dari pembelajaran hari ini?
 - Apa yang belum kalian pahami pada pembelajaran hari ini?
6. Guru mengajak siswa untuk melakukan ice breaking.
7. Guru menginformasikan aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.
8. Pembelajaran di tutup dengan salam dan doa yang di pimpin oleh salah satu siswa.

E. ASESMEN / PENILAIAN

1. Assessment for Learning

• SKALA PENILAIAN SIKAP (AFEKTIF)

Menunjukkan sikap yang ada pada diri peserta didik saat pembelajaran (bekerja sama).

Beri tanda (✓) pada sikap peserta didik yang diteliti.

No	Nama Peserta Didik	Kriteria Yang Dinilai			Total
		Bekerja Sama			
		3	2	1	
1					
2					
3					
Dst					

Rubrik Penilaian Sikap :

No	Aspek	Baik (3)	Cukup (2)	Kurang (1)
1	Bekerja Sama	Aktif bekerja sama dengan pasangan saat mencari kecocokan kartu. Berdiskusi, memberi ide, dan memastikan	Mau bekerja sama, tetapi kurang aktif. Seseekali membantu, namun lebih banyak mengikuti keputusan teman	Tidak mau bekerja sama atau justru mengganggu jalannya permainan. Menolak berdiskusi, atau

		jawaban bersama tanpa mendominasi.	tanpa banyak kontribusi.	asal menjawab tanpa memastikan kebenaran.	
--	--	---------------------------------------	-----------------------------	---	--

Keterangan:

Skor maksimal: 9

Pedoman penskoran:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

2. Assessment as Learning

- SKALA PENILAIAN KETERAMPILAN (PSIKOMOTOR)**

No	Nama Siswa	Kriteria yang Dinilai	Nilai			Total
			Baik (3) 	Cukup (2) 	Kurang (1) 	
1.		Menjawab pertanyaan guru dengan benar pada kegiatan Meaningful Learning				
2.		Berdiskusi dan mengikuti aturan permainan dengan baik				
3.		Menjawab soal dalam permainan dengan benar dan cepat				

Rubrik Penilaian Rekan Sebaya :

Kriteria Penilaian	Baik (3)	Cukup (2)	Kurang (1)
--------------------	----------	-----------	------------

	Kerja Sama dan Kepedulian	Aktif bekerja sama dalam kelompok, membantu teman, dan berperan dalam diskusi serta pembuatan karya tentang bagian tubuh tumbuhan.	Bekerja sama dengan kelompok, namun masih menunggu arahan dan kurang aktif membantu teman.	Tidak mau bekerja sama, pasif dalam diskusi, atau mengganggu kegiatan kelompok.
	Pemahaman Bagian Tubuh Tumbuhan	Dapat menjelaskan bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya dengan jelas serta memberi contoh berdasarkan hasil pengamatan.	Menyebutkan bagian tubuh tumbuhan, tetapi penjelasan fungsi masih kurang tepat atau belum lengkap.	Tidak mampu menjelaskan bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya dengan benar.
	Kemampuan Menyampaikan Pendapat	Menyampaikan pendapat dengan sopan, percaya diri, dan menghargai pendapat teman saat diskusi atau presentasi.	Berani menyampaikan pendapat, namun penjelasan kurang jelas atau masih perlu dibimbing.	Tidak mau menyampaikan pendapat atau tidak menghargai pendapat teman.
	Sikap Selama Kegiatan Pembelajaran	Bersikap disiplin, jujur, bertanggung jawab, dan mengikuti aturan selama kegiatan RADEC berlangsung.	Cukup disiplin, namun kadang kurang fokus atau masih perlu diingatkan.	Tidak disiplin, sering melanggar aturan, atau tidak bertanggung jawab.
Keterangan: Skor maksimal: 10 Pedoman penskoran:				

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

3. Assessment of Learning

1. SKALA PENILAIAN EVALUASI (KOGNITIF)

No	Kunci Jawaban	Kreteria	Skor
1		Dapat Menjawab Soal dengan benar	1
		Menjawab soal dengan salah	0
2		Dapat Menjawab Soal dengan benar	1
		Menjawab soal dengan salah	0
3		Dapat Menjawab Soal dengan benar	1
		Menjawab soal dengan salah	0
4		Dapat Menjawab Soal dengan benar	1
		Menjawab soal dengan salah	0
5		Dapat Menjawab Soal dengan benar	1
		Menjawab soal dengan salah	0

Keterangan:

Skor maksimal: 10

Pedoman penskoran:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Kreteria

00-60

: Perlu bimbingan (remedial)

61-70

: Cukup

71-90

: Baik

91-100

: Sangat Baik

F. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

- **Pengayaan:** Untuk siswa yang sudah mahir, diberikan soal tantangan dari bagian "Pengayaan" buku siswa, seperti penjumlahan.
- **Remedial:** Untuk siswa yang membutuhkan bimbingan, dilakukan pendampingan khusus. Pembelajaran diulang dengan menggunakan benda konkret seperti untuk memperkuat pemahaman konsep. Pengerjaan ulang soal-soal dasar dengan bimbingan guru.

G. REFLEKSI PESERTA DIDIK DAN GURU

Refleksi Diri Peserta Didik (di akhir bab):

Centang pada kolom yang sesuai dengan pemahamanmu.

Pernyataan Refleksi	Sangat Paham	Paham	Perlu Belajar Lagi
Saya dapat menyebutkan bagian-bagian tubuh tumbuhan dengan benar.			
Saya dapat menjelaskan fungsi bagian tubuh tumbuhan yang telah dipelajari.			
Saya memahami pelajaran IPA tentang bagian tubuh tumbuhan hari ini.			

Refleksi Pendidik:

- Aktivitas mana yang paling disukai oleh peserta didik?
- Peserta didik mana yang masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep? Apa rencana tindak lanjut saya?
- Apakah pendekatan Deep Learning (Bermakna, Menyenangkan, Penuh Kesadaran) sudah terintegrasi dengan baik dalam setiap pertemuan? Apa yang bisa diperbaiki?

LAMPIRAN

A. BAHAN BACAAN GURU & PESERTA DIDIK

- Buku guru
- Buku siswa

B. GLOSARIUM

1. **Akar**
Bagian tumbuhan yang berada di dalam tanah dan berfungsi menyerap air serta zat hara dari tanah.
2. **Batang**
Bagian tumbuhan yang berfungsi menopang tumbuhan dan menyalurkan air serta zat makanan ke seluruh bagian tumbuhan.
3. **Bunga**
Bagian tumbuhan yang berfungsi sebagai alat perkembangbiakan.
4. **Buah**
Bagian tumbuhan yang berkembang dari bunga dan berfungsi melindungi biji.
5. **Biji**
Bagian tumbuhan yang dapat tumbuh menjadi tumbuhan baru.
6. **Daun**
Bagian tumbuhan yang berfungsi sebagai tempat pembuatan makanan melalui proses fotosintesis.

7. **Fotosintesis**
Proses pembuatan makanan pada tumbuhan dengan bantuan cahaya matahari.
8. **Model RADEC**
Model pembelajaran yang terdiri atas lima tahap, yaitu Read (membaca), Answer (menjawab), Discuss (diskusi), Explain (menjelaskan), dan Create (mencipta), yang bertujuan untuk membantu peserta didik memahami materi secara bertahap, aktif, dan bermakna.
9. **Poster**
Media berupa gambar dan tulisan yang digunakan untuk menyampaikan informasi.

C. DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2022. Buku Pendidikan Pancasila Kurikulum Merdeka Buku Guru SD/MI Kelas IV. Jakarta Selatan: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Kompleks Kemdikbudristek Jalan RS. Fatmawati, Cipete, Jakarta Selatan <https://buku.kemdikbud.go.id>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2022. Buku Pendidikan Pancasila Kurikulum Merdeka Buku Siswa SD/MI Kelas IV. Jakarta Selatan: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Kompleks Kemdikbudristek Jalan RS. Fatmawati, Cipete, Jakarta Selatan <https://buku.kemdikbud.go.id>

Mengetahui

Kepala SD Negeri 3 Kertha Mandala



I Wayan Ariana, S.Pd., M.Pd.
NIP.197406241997031002

Kertha Mandala 5 Januari 2026

Wali Kelas IV

Ni Nyoman Diana Rahayu, S.Pd.
NIP.199801072024212018

Lampiran 22 Produk Akhir





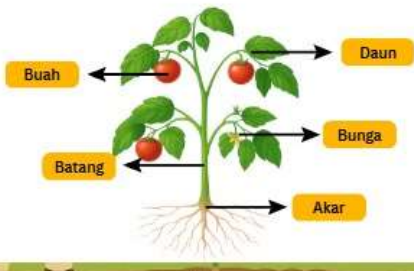
Topik A: Mengenal Bagian Tumbuhan

Ayo Membaca!

Tahukah kamu?
Setiap tumbuhan yang kamu lihat di sekitar rumah, di taman, atau di sekolah memiliki bagian-bagian penting yang membuatnya bisa hidup dengan baik. Coba kamu lihat pohon mangga, rumput, atau bunga mawar. Semuanya berbeda bentuk, tapi memiliki bagian tubuh yang sama, lho!

Ayo Mengenal Bagian Tubuh Tumbuhan!

Yuk, jelajahi bagian-bagian tumbuhan! ✨
Setiap bagian bisa kamu klik untuk mempelajari fungsinya.



Ayo Berdiskusi

Tujuan Kegiatan

Melatih kemampuan siswa untuk berpikir kritis, berbagi pendapat, dan menganalisis fungsi bagian tumbuhan melalui diskusi kelompok.

Petunjuk Pengerjaan

1. Buatlah kelompok yang terdiri dari 3-4 orang.
2. Diskusikan pertanyaan dibawah ini bersama dengan kelompokmu.
3. Catat hasil diskusi dikolom kesimpulan kelompok.
4. Siapkan hasil diskusi, dan sampaikan hasil diskusi di depan kelas.
5. Klik pada bagian "Pertanyaan Diskusi" untuk menuju ke soal-soal diskusi tentang Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fungsinya!.

Pertanyaan Diskusi

Kearifan Lokal

Cermati salah satu kearifan lokal yang ada di daerah Bali, sebagai berikut!



Tumpek Wariga adalah hari suci yang dirayakan oleh masyarakat Bali setiap 210 hari sekali, tepatnya pada Saniscara Kliwon Wuku Wariga. Pada hari ini, masyarakat Bali melakukan upacara untuk menghormati dan berterima kasih kepada tumbuhan serta alam. Upacara Tumpek Wariga ditujukan kepada Sang Hyang Sangkara, dewa pelindung tumbuhan. Masyarakat biasanya memberi sesajen, menyiram tanaman, membersihkan kebun, dan menanam pohon baru. Semua itu merupakan bentuk rasa syukur dan kepedulian terhadap alam.

Melalui perayaan ini, kita belajar bahwa tumbuhan sangat penting bagi kehidupan manusia. Tumbuhan memberikan oksigen, makanan, dan keindahan alam. Oleh karena itu, kita harus menjaganya agar tetap tumbuh subur dan bermanfaat bagi semua makhluk hidup.

Ayo Kerjakan!

Bagaimana cara kamu dan teman-teman di sekolah menunjukkan rasa peduli terhadap tumbuhan?

Ayo Menyelidiki Bagian Tubuh Tumbuhan!

Ayo, hari ini kita belajar sambil berpetualang di luar! ✨
Amati tumbuhan di sekitar sekolah atau rumahmu—dari akar hingga daun. Catat hal menarik yang kamu temui, lalu kita akan berbagi dan belajar bersama tentang fungsinya.

Klik "Ayo Menyelidiki" untuk menuliskan hasil petuanganmu!

Ayo Menyelidiki



Ayo Bernyanyi

Ayo, Sekarang kita tonton dan dengarkan lagu tentang bagian-bagian tumbuhan. Ikuti iramanya, nyanyikan bersama, dan perhatikan liriknya!



Berpikir Sejenak

Menurut kalian bagian tumbuhan mana yang paling penting? Ayo sebutkan 3 bagian tumbuhan dan fungsinya dalam lagu! Klik tombol disamping untuk menjawab!



Uji Pemahaman

Setelah kalian mempelajari materi Bagian Tubuh Tumbuhan, kerjakanlah soal-soal pada uji pemahaman ini untuk mengetahui tingkat pemahaman kalian mengenai materi Bagian Tubuh Tumbuhan. Selamat mengerjakan!



Petunjuk Pengerjaan

1. Soal berjumlah 10 butir dengan bentuk objektif.
2. Untuk soal objektif, setiap soal berisikan 4 pilihan ganda (A,B,C,D) dan silakan pilih salah satu.
3. Setiap soal bernilai 10 point
4. Silakan klik tanda "QUIZ" untuk mulai menjawab soal.



16

17

GLOSARIUM

Akar adalah bagian tumbuhan yang berada di dalam tanah. Akar menyerap air dan zat makanan dari tanah.

Batang adalah bagian tumbuhan yang tegak dan menyambungkan akar, daun, dan bagian lainnya.

Daun adalah bagian tumbuhan yang berwarna hijau. Daun digunakan untuk membuat makanan melalui proses fotosintesis.

Bunga adalah bagian tumbuhan yang berfungsi sebagai alat perkembangbiakan generatif, yaitu menghasilkan biji. Dari bunga inilah nantinya akan terbentuk buah dan biji.

Buah adalah bagian tumbuhan yang berasal dari bunga. Di dalam buah biasanya terdapat biji.

Biji adalah bagian tumbuhan yang bisa tumbuh menjadi tumbuhan baru.

Fotosintesis adalah proses masuknya air dan zat hara dari tanah ke dalam akar tumbuhan.

Penyerapan adalah proses masuknya air dan zat hara dari tanah ke dalam akar tumbuhan.

Perkecambahan adalah proses awal pertumbuhan biji menjadi tumbuhan kecil (kecambah).

DAFTAR PUSTAKA

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset Dan Teknologi Republik Indonesia. (2022). *Buku Panduan siswa Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV*. Penulis: Dara Retno Wulan, dkk.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset Dan Teknologi Republik Indonesia. (2022). *Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV*. Penulis: Dara Retno Wulan, dkk.

Elisabet, D., & Hertina, A. (2024). *Pengembangan Modul Pembelajaran IPAS Berbasis HOTS Materi Bagian Tubuh Tumbuhan untuk Siswa Kelas IV SD di Daerah 3T*. Jendela: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 9(2), 676–683.

Syabrina, M., Imron, M., Amelia, Y., & Ramadhyanti, E. (2025). *Pengembangan Buku Digital Berbasis Website Canva: Optimalisasi Pembelajaran Materi Bagian Tubuh Tumbuhan di Kelas IV SDIT Al-Furqan Palangka Raya*. Jurnal Pendidikan Islam, 2(2), 14–14.

Afifah, I. G. A. (2023). *Pengembangan e-modul interaktif berbasis website materi ipas fungsi bagian tubuh tumbuhan siswa kelas iv sekolah dasar (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Malang)*.

18

19



Lampiran 23 Dokumentasi



Wawancara dan Observasi Awal



Uji Validitas



Pelaksanaan Pretest



Perlakuan E-Modul dengan Model RADEC Berbasis Kearifan Lokal Bali



Pelaksanaan Posttest



Uji Kepraktisan Respon Siswa



RIWAYAT HIDUP



Ni Luh Vira Liustika Dewi lahir di Kebon pada tanggal 20 Agustus 2003. Penulis lahir dari pasangan suami istri yang bernama Bapak I Nengah Sujona dan Ibu Ni Luh Ekarini. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis beralamat di Banjar Dinas Kebon, Desa Kertha

Mandala, Kecamatan Abang, Kabupaten Karangasem, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan di SD Negeri 3 Kertha Mandala pada tahun 2016. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 2 Amlapura dan lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2022, penulis lulus dari SMA Negeri 1 Amlapura, serta melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Fakultas Ilmu Pendidikan, di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada Semester Genap tahun ajaran 2026/2027 penulis telah menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Pengembangan E-Modul Dengan Model RADEC Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan HOTS Siswa Pada Pembelajaran IPAS Kelas IV SD”.