



Lampiran 1. Surat-Surat Terkait dengan 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](mailto:fip@undiksha.ac.id)

---

Nomor : 5512/UN48.10.6/LT/2024 Singaraja, 5 Agustus 2024  
Lampiran : -  
Hal : Observasi Awal

Yth.  
**Kepala Sekolah SD Negeri Bestala,**  
**Kepala Sekolah SD N Munduk Bestala,**  
**Kepala Sekolah SD N 2 Mayong,**  
**Kepala Sekolah SD N 3 Gunung Sari**  
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 Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut :

No	Nama	NIM	Program Studi
1	Komang Dita Meliani	2111031111	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
2	Ketut Risa Intania	2111031109	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, 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](mailto:fip@undiksha.ac.id)

Nomor : 2028/UN48.10.6/LT/2024 Singaraja, 19 April 2024  
Lampiran : -  
Hal : Observasi Awal

Yth. Kepala  
**SD Negeri 1 Gunung Sari**  
**SD Negeri 3 Gunung Sari**  
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 Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut :

No	Nama	NIM	Program Studi
1	Kadek Helin Dwi Sartika	2111031445	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
2	Komang Dita Meliani	2111031111	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
3			
4			
5			

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, 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](mailto:fip@undiksha.ac.id)

Nomor : 1141/UN48.10.6/LT/2024  
Lampiran : -  
Hal : Surat Pengantar Uji Judges

Singaraja, 31 Januari 2025

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

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

Nama : Komang Dita Meliani  
NIM : 2111031111  
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, KEBUDAYAAN, RISET  
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

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

---

**SURAT KETERANGAN UJI *JUDGES***

Yang bertanda tangan dibawah ini:

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

NIP : 197612142009122002

Jabatan : Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan  
Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan.

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Komang Dita Meliani

NIM : 2111031111

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Jurusan : Pendidikan Dasar.

Fakultas : Ilmu Pendidikan.

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

Singaraja, 11 Februari 2025  
Dosen/Pakar,

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET  
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

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

---

**SURAT KETERANGAN UJI *JUDGES***

Yang bertanda tangan dibawah ini:

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

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Komang Dita Meliani  
NIM : 2111031111  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar.  
Jurusan : Pendidikan Dasar.  
Fakultas : Ilmu Pendidikan.

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

Singaraja, 11 Februari 2025  
Dosen/Pakar,

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



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

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

Nomor : 2539/UN48.10.6/LT/2024  
Lampiran : -  
Hal : Uji Instrumen

Singaraja, 25 Februari 2025

Yth.  
Kepala Sekolah SD Negeri 2 Mayong  
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 : Komang Dita Meliani  
NIM : 2111031111  
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, 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](mailto:fip@undiksha.ac.id)

Nomor : 2874/UN48.10.1/LT/2024  
Lampiran : -  
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi) Singaraja, 5 Maret 2025

Yth.  
Kepala Sekolah SD Negeri 2 Mayong  
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 : Komang Dita Meliani  
NIM : 2111031111  
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



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



Fakultas Ilmu Pendidikan



fipundiksha



FIP Undiksha



0877 8811 6905



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](mailto:fip@undiksha.ac.id)

Nomor : 2875/UN48.10.1/LT/2024  
Lampiran : -  
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi) Singaraja, 5 Maret 2025

Yth.  
Kepala Sekolah SD Negeri 1 Gunung Sari  
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 : Komang Dita Meliani  
NIM : 2111031111  
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



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



Fakultas Ilmu Pendidikan



fipundiksha



FIP Undiksha



0877 8811 6905



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG  
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA  
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 GUNUNGSARI

Alamat : Jalan Seririt-Banyuatis, Desa Gunung Sari, Kec. Seririt, Kab. Buleleng, Bali. Pos 81153  
Website: <https://sdn1gunungsari.sch.id/> Email: [sdn1gunungsari888@gmail.com](mailto:sdn1gunungsari888@gmail.com)



Gunungsari, 15, Maret 2025

Nomor : 045.2/06/TU/SD1GS/2025  
Perihal : Konfirmasi Izin Melaksanakan Penelitian

Kepada  
Yth. Dekan Universitas Pendidikan Ganesha  
Di tempat

Dengan Hormat,  
Berdasarkan Surat Nomor : 2875/UN48.10.1/LT/2024 Tanggal 05 Maret 2025  
Perihal Permohonan Ijin Melaksanakan Penelitian dalam rangka penyusunan Skripsi atas nama mahasiswa :

Nama : **Komang Dita Meliani**  
NPM : 211103111  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut di atas kami terima untuk melaksanakan penelitian di lembaga kami.

Demikian izin penelitian ini kami sampaikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Gunungsari, 15 Maret 2025  
Plt. Kepala Sekolah

I Wayan Widiada, S.Pd  
NIP. 19661028 199303 1 010



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG  
**DINAS PENDIDIKAN  
PEMUDA DAN OLAHRAGA**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 2 MAYONG**  
*Alamat : Banjar Dinas Taman, Desa. Mayong, Kec. Seririt, Kab. Buleleng*



**SURAT KETERANGAN BEKERJA**

Nomor : 421.1/12/III/TU/2024

Yang bertandatangan di bawah ini Kepala SD Negeri 2 Mayong:

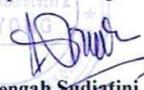
Nama : Nengah Sudiatini, S.Pd.SD  
NIP : 197109231993032004  
Pangkat/Golongan : Pembina Utama Muda/IVc  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Satuan Pendidikan : SD Negeri 2 Mayong

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Komang Dita Meliani  
NIM : 2111031111  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Nama tersebut diatas telah diberikan izin dan diberikan data untuk melaksanakan penelitian/kegiatan sesuai dengan jadwal yang diberikan.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Mayong, 06 Maret 2025  
Kepala SD Negeri 2 Mayong.  
  
**Nengah Sudiatini, S.Pd.SD.**  
NIP. 19710923 199303 2004

Lampiran 2. Nilai PTS Siswa Kelas IV di SD Gugus V Kecamatan Seririt

No.	SD N Bestala	SD N Munduk Bestala	SD N 1 Mayong	SD N 2 Mayong	SD N 1 Gunungsari	SD N 3 Gunungsari
1	57	63	60	63	66	67
2	63	58	73	60	61	70
3	52	40	50	53	34	44
4	65	53	67	70	41	54
5	55	45	53	45	28	60
6	60	45	43	75	68	47
7	43	65	75	53	39	54
8	70	43	48	60	63	57
9	45	48	67	73	68	73
10	70	73	52	53	44	53
11	40	48	68	75	68	44
12		43	73	43	49	57
13		70	45	75	45	39
14		60	53	63	63	63
15		70	67	70	39	45
16		45	50	43	34	
17		43	53	53	40	
18		70	43	67	57	
19		55	65	57	54	
20		75	53	45	39	
21		73		65	37	
22				47		
23				50		

Lampiran 3. Kisi-Kisi *Post-Test*

<b>Elemen</b>	<b>Tujuan Pembelajaran</b>	<b>Indikator Soal</b>	<b>Nomor Soal</b>	<b>Level Kognitif</b>
Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)	Siswa mampu memahami bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya.	Siswa dapat menjelaskan bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya dengan benar dan tepat.	1,3,4, 5,6	C2
		Siswa dapat menerapkan pengetahuan mengenai bagian tubuh tumbuhan pada situasi tertentu.	2,7,9	C3
	Siswa mampu menganalisis hubungan antar bagian tubuh tumbuhan dalam mendukung kelangsungan hidup tumbuhan.	Siswa dapat menganalisis dampak apabila salah satu bagian tubuh tumbuhan tidak berfungsi dengan baik.	8,10, 11,14	C4
		Siswa dapat menganalisis hubungan antara bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya dalam mendukung kelangsungan hidup tumbuhan.	12,13, 15,	C4
	Siswa mampu menentukan manfaat bagian tubuh tumbuhan bagi manusia, baik dalam bidang kesehatan, pangan, industri, maupun budaya.	Siswa dapat menentukan manfaat bagian tumbuhan (misal tumbuhan mangga, padi, dll) bagi manusia dalam bidang kesehatan, pangan, industri, dan budaya.	16, 17, 18, 19, 20,	C3
	Siswa mampu memahami pentingnya melestarikan tumbuhan dan upaya menjaga	Siswa dapat memberikan contoh pentingnya melestarikan tumbuhan untuk keberlanjutan kehidupan di bumi.	21,23,25	C2

	lingkungan untuk keberlanjutan kehidupan di bumi.	Siswa dapat menentukan perilaku yang tepat untuk menjaga tumbuhan dan lingkungan.	22,24, 26,29	C3
		Siswa dapat menilai upaya manusia dalam pelestarian tumbuhan dan lingkungan.	27, 28,30	C5



Lampiran 4. Soal *Post-Test* Hasil Belajar IPAS

**TES OBJEKTIF**

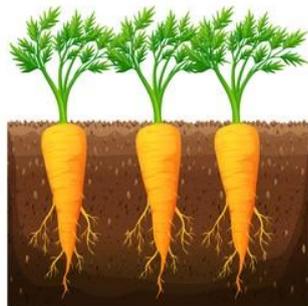
Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Muatan Pelajaran	: IPAS
Tahun Pelajaran	: 2024/2025
Kelas	: IV
Materi	: Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi
Topik	: Bagian Tubuh Tumbuhan
Alokasi Waktu	: 60 Menit
Jumlah Soal	: 30 butir

---

**Pilihlah jawaban yang paling tepat antara a, b, c atau d!**

1. Daun merupakan salah satu bagian tumbuhan yang berfungsi untuk....
  - a. menyerap air dan mineral dari dalam tanah
  - b. menyimpan cadangan makanan di dalam tanah
  - c. tempat terjadinya proses fotosintesis
  - d. memperkuat struktur tumbuhan
2. Dita akan menyiram tanaman yang mulai mengering. Dia menyiram tanaman tersebut dengan air melalui tanah dengan tujuan...
  - a. mempercepat batang mengantarkan air
  - b. mempermudah akar menyerap air
  - c. membantu daun untuk melakukan fotosintesis
  - d. mempercepat air menuju ke buah

3. Perhatikan gambar di bawah ini!



Berdasarkan gambar tersebut, salah satu fungsi akar pada tumbuhan adalah...

- a. untuk menyimpan cadangan makanan
- b. tempat terjadinya fotosintesis
- c. pelindung tumbuhan dari hama
- d. sebagai alat perkembangbiakan

4. Perhatikan pernyataan berikut.

- 1. Bunga membantu proses reproduksi pada tumbuhan.
- 2. Batang mengangkut air dari akar ke daun.
- 3. Daun menyerap air dari udara.
- 4. Buah berfungsi sebagai tempat menyimpan oksigen.

Berdasarkan pemahaman Anda tentang fungsi bagian tumbuhan, pernyataan yang benar ditunjukkan oleh nomor...

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

5. Berbeda dengan tanaman lain yang memiliki batang yang keras dan kokoh, tanaman kaktus yang tumbuh di gurun memiliki bagian batang tebal dan berair. Hal ini karena fungsi bagian batang kaktus untuk...

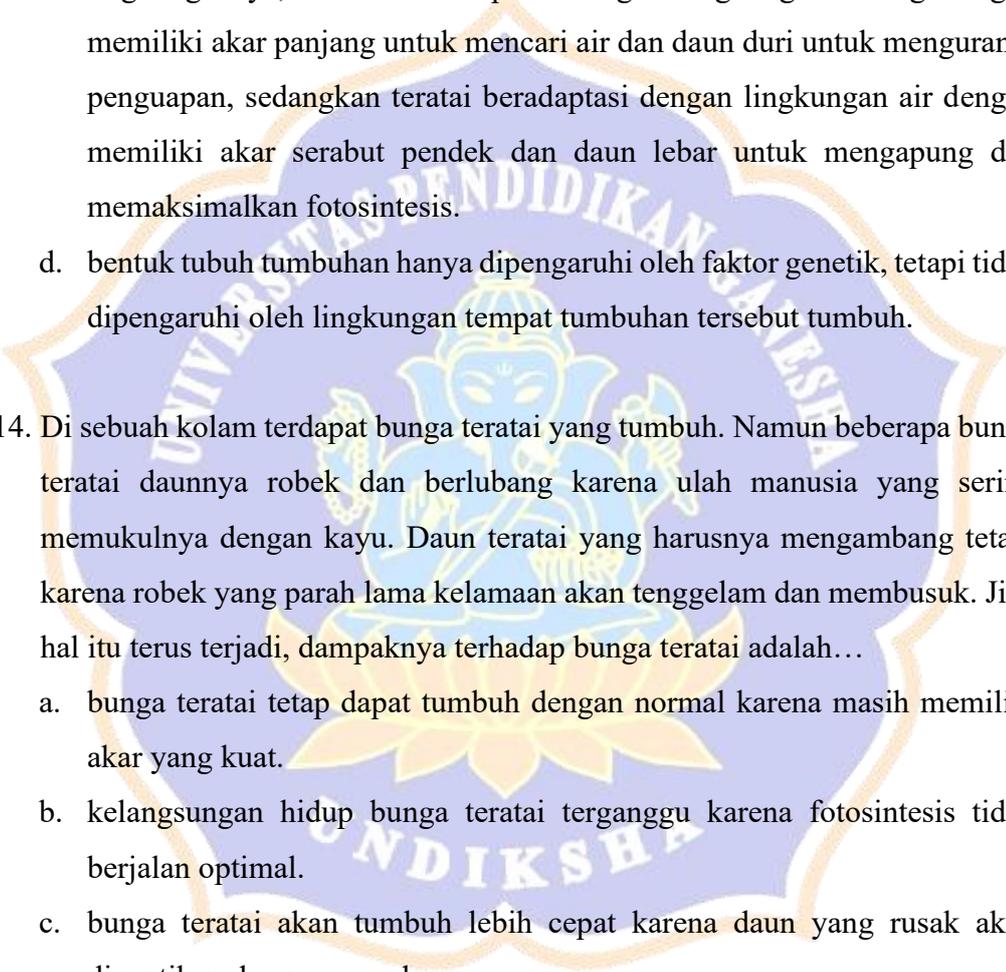
- a. menyerap air dari udara sekitar.
- b. menyimpan cadangan air untuk bertahan di lingkungan kering.
- c. melindungi tumbuhan dari serangan hewan.
- d. mengangkut hasil fotosintesis ke seluruh tumbuhan

6. Batang merupakan bagian tubuh tumbuhan yang berfungsi untuk membantu tumbuhan berdiri tegak sekaligus .... dari akar ke daun.

- a. membuat cadangan makanan
- b. membawa buah
- c. mengangkut air dan mineral
- d. mencari air dan makanan

7. Sita menanam bunga mawar di dalam pot dan memperhatikan bahwa bunga tersebut tumbuh subur. Ia juga melihat banyak lebah yang terbang di sekitar bunga mawar. Berdasarkan kejadian tersebut, lebah membantu bunga mawar untuk...
- membantu proses penyerbukan
  - menyerap air dari tanah
  - memberikan nutrisi tambahan
  - melindungi dari hama tanaman
8. Jika daun pada tumbuhan mengalami kerusakan yang parah sehingga tidak bisa melakukan fotosintesis, dampaknya terhadap tanaman tersebut adalah...
- tanaman akan tumbuh lebih cepat karena banyak mendapatkan nutrisi dari daun.
  - tanaman akan kekurangan energi dan akan mati karena tidak dapat menghasilkan makanan sendiri.
  - tanaman akan lebih cepat menghasilkan bunga.
  - tanaman akan lebih tahan terhadap perubahan suhu.
9. Seorang siswa melakukan percobaan dengan menanam dua biji cabai di pot berbeda. Pot pertama diletakkan di tempat yang teduh, sedangkan pot kedua diletakkan di tempat yang terkena sinar matahari langsung. Setelah beberapa minggu, siswa tersebut mengamati pertumbuhannya. Tanaman cabai yang diletakkan di tempat yang teduh tumbuh lebih tinggi tetapi daunnya lebih pucat, sedangkan tanaman cabai yang diletakkan di tempat yang terkena sinar matahari langsung tumbuh lebih pendek tetapi daunnya lebih hijau. Berdasarkan percobaan tersebut, dapat disimpulkan bahwa ...
- sinar matahari tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman.
  - sinar matahari dibutuhkan untuk proses fotosintesis dan pembentukan klorofil.
  - tanaman yang tumbuh di tempat teduh tidak membutuhkan air.
  - tanaman yang tumbuh di tempat yang terkena sinar matahari langsung tidak membutuhkan nutrisi.

10. Bunga pada tanaman berfungsi sebagai alat reproduksi. Jika bunga pada suatu tanaman tidak dapat menghasilkan serbuk sari, maka dampak yang paling mungkin terjadi adalah...
- tumbuhan tidak akan dapat menghasilkan buah dan biji.
  - tumbuhan akan menghasilkan akar yang lebih panjang.
  - tumbuhan akan lebih tahan terhadap hama penyakit.
  - tumbuhan akan menghasilkan daun yang lebih lebar.
11. Sebuah pohon mangga yang tumbuh di taman memiliki banyak luka pada batang pohon akibat serangan hama. Luka pada batang pohon mangga tersebut mengganggu pengangkutan air dan nutrisi ke bunga dan buah. Berdasarkan hal tersebut, kerusakan batang pohon mangga berdampak pada...
- peningkatan produksi buah mangga
  - pertumbuhan pohon mangga menjadi semakin cepat
  - daun pohon mangga menjadi lebih hijau dan lebat
  - penurunan kualitas dan jumlah buah yang dihasilkan
12. Akar, batang, dan daun adalah tiga bagian utama tumbuhan yang memiliki fungsi yang saling mendukung. Berdasarkan hal tersebut, hubungan antara batang dan daun dalam mendukung kelangsungan hidup tumbuhan adalah...
- batang mengangkut air ke daun untuk proses fotosintesis, kemudian daun menghasilkan makanan yang disalurkan ke batang
  - batang menyerap air dan mineral dari tanah untuk kebutuhan daun
  - daun mengangkut oksigen dari batang ke akar
  - batang menghasilkan klorofil yang digunakan oleh daun untuk fotosintesis
13. Seorang siswa mengamati dua jenis tumbuhan, yaitu kaktus dan teratai. Ia menemukan bahwa kaktus memiliki akar yang panjang dan daun berbentuk duri, sedangkan teratai memiliki akar serabut yang pendek dan daun lebar yang mengapung. Berdasarkan pengamatan tersebut, bagaimana hubungan antara bentuk bagian tubuh tumbuhan dan kelangsungan hidupnya?

- 
- a. bentuk tubuh tumbuhan tidak mempengaruhi kelangsungan hidupnya, semua tumbuhan memiliki kemampuan yang sama untuk beradaptasi dengan lingkungannya.
  - b. bentuk tubuh tumbuhan hanya mempengaruhi penampilan fisik tumbuhan, tetapi tidak mempengaruhi kemampuan tumbuhan untuk bertahan hidup dan berkembang biak.
  - c. bentuk tubuh tumbuhan merupakan hasil adaptasi terhadap lingkungannya, kaktus beradaptasi dengan lingkungan kering dengan memiliki akar panjang untuk mencari air dan daun duri untuk mengurangi penguapan, sedangkan teratai beradaptasi dengan lingkungan air dengan memiliki akar serabut pendek dan daun lebar untuk mengapung dan memaksimalkan fotosintesis.
  - d. bentuk tubuh tumbuhan hanya dipengaruhi oleh faktor genetik, tetapi tidak dipengaruhi oleh lingkungan tempat tumbuhan tersebut tumbuh.
14. Di sebuah kolam terdapat bunga teratai yang tumbuh. Namun beberapa bunga teratai daunnya robek dan berlubang karena ulah manusia yang sering memukulnya dengan kayu. Daun teratai yang harusnya mengambang tetapi karena robek yang parah lama kelamaan akan tenggelam dan membusuk. Jika hal itu terus terjadi, dampaknya terhadap bunga teratai adalah...
- a. bunga teratai tetap dapat tumbuh dengan normal karena masih memiliki akar yang kuat.
  - b. kelangsungan hidup bunga teratai terganggu karena fotosintesis tidak berjalan optimal.
  - c. bunga teratai akan tumbuh lebih cepat karena daun yang rusak akan digantikan dengan yang baru.
  - d. tidak ada dampak signifikan terhadap bunga teratai karena daun bukan bagian utama yang mempengaruhi pertumbuhan.
15. Perhatikan pernyataan berikut!
- 1. Bunga menarik serangga dengan warna dan nektarnya.
  - 2. Serbuk sari dari bunga terbawa oleh angin atau serangga.

3. Bunga yang telah mengalami penyerbukan akan berkembang menjadi buah.

4. Buah melindungi biji dan membantu penyebarannya.

Berdasarkan pernyataan di atas, hubungan antara bunga dan buah dalam mendukung kelangsungan hidup tumbuhan adalah...

a. bunga membantu proses penyerbukan sehingga tumbuhan dapat menghasilkan buah dan biji

b. bunga menghasilkan serbuk sari agar serangga mendapatkan makanan

c. bunga menjadi tempat hidup bagi serangga sebelum berubah menjadi buah

d. buah tumbuh lebih dulu sebelum bunga untuk menarik perhatian hewan

16. Seorang ibu rumah tangga sedang memasak nasi menggunakan beras yang ia beli di pasar. Beras tersebut berasal dari tanaman padi. Manfaat tanaman padi dalam konteks ini adalah sebagai sumber ....

a. obat-obatan

b. industri

c. kesehatan

d. pangan

17. Jeruk merupakan salah satu buah yang banyak digemari masyarakat Indonesia. Selain rasanya yang enak, jeruk juga mengandung vitamin C yang baik untuk kesehatan tubuh. Dalam hal ini, manfaat jeruk bagi manusia adalah di bidang ....

a. pangan dan industri

b. kesehatan dan pangan

c. industri dan kesehatan

d. pangan dan sandang

18. Perhatikan gambar berikut!



Buah kelapa seperti yang ada di gambar sering dimanfaatkan sebagai sarana upacara di Bali. Berdasarkan hal itu, buah kelapa bermanfaat di bidang...

- a. pangan
- b. kesehatan
- c. industri
- d. budaya

19. Daun sirih memiliki banyak khasiat, salah satunya dapat digunakan sebagai obat kumur alami untuk mengatasi masalah kesehatan mulut. Pemanfaatan daun sirih ini termasuk dalam bidang ....

- a. pangan
- b. industri
- c. budaya
- d. kesehatan

20. Pohon mangga memiliki batang yang kokoh dan keras. Karena itu batang tersebut sering dimanfaatkan kayunya oleh manusia untuk membuat meja, kursi, rangka atap dan lain sebagainya. Pemanfaatan batang pohon mangga ini termasuk dalam bidang...

- a. industri
- b. budaya
- c. kesehatan
- d. pangan

21. Perhatikan pernyataan berikut.

1. Menghasilkan oksigen yang penting bagi kehidupan.
2. Menyediakan sumber makanan bagi hewan dan manusia.
3. Mengatur siklus air dan mencegah erosi tanah.
4. Menyerap karbon dioksida dan mengurangi efek rumah kaca.

Dari pernyataan di atas yang paling tepat menggambarkan pentingnya melestarikan tumbuhan bagi keberlanjutan kehidupan di bumi adalah...

- a. 1 dan 2
  - b. 2 dan 3
  - c. 3 dan 4
  - d. semua benar
22. Di sebuah desa, banyak pohon ditebang untuk pembangunan jalan. Hal ini menyebabkan sering terjadi banjir saat musim hujan. Tindakan yang paling tepat untuk mencegah banjir di desa tersebut adalah...
- a. menebang lebih banyak pohon untuk memperluas jalan
  - b. menanam kembali pohon di area yang gundul dan membuat resapan air
  - c. tidak membangun jalan agar tidak terjadi banjir
  - d. membiarkan saja karena banjir adalah hal yang wajar
23. Manakah dari pernyataan berikut yang **bukan** merupakan alasan pentingnya melestarikan tumbuhan yaitu...
- a. tumbuhan menghasilkan oksigen yang penting untuk pernapasan makhluk hidup.
  - b. tumbuhan membantu menjaga keseimbangan siklus air dan mencegah erosi tanah.
  - c. tumbuhan dapat diperdagangkan untuk menghasilkan keuntungan ekonomi semata.
  - d. tumbuhan menyediakan makanan dan sumber daya alam lainnya bagi manusia dan hewan.

24. Ketika Dino melihat halaman rumahnya dipenuhi oleh sampah daun yang berserakan sehingga membuat halamannya tampak kotor. Tindakan yang perlu Dino lakukan adalah...
- membiarkan saja dan menunggu ibu membersihkannya
  - membakar sampah daun agar halamannya bersih
  - menyapu sampah daun kemudian membuangnya ke sungai
  - mengumpulkan sampah dan menanamnya di tanah agar menjadi pupuk organik bagi tanaman.
25. Berikut ini yang merupakan contoh nyata pentingnya melestarikan tumbuhan adalah...
- melakukan penghijauan di daerah perkotaan untuk mengurangi polusi udara
  - memanfaatkan lahan kosong untuk pembangunan tanpa menanam kembali pohon
  - menggunakan lahan hijau untuk pembangunan
  - membuka lahan pertanian dengan cara membakar hutan
26. Jika halaman rumah mulai ditumbuhi rumput liar yang mengganggu pertumbuhan tanaman lain, tindakan yang akan kamu lakukan adalah...
- menyiram semua tanaman termasuk rumput liar agar tetap hijau
  - membakar semua rumput liar beserta tanaman di sekitarnya
  - mencabut rumput liar secara teratur agar tidak mengganggu tanaman lain
  - membiarkan saja rumput liar tumbuh dengan tanaman lain
27. Beberapa masyarakat di daerah pesisir pantai menanam mangrove untuk mencegah abrasi. Namun, sebagian mangrove mati karena kurang perawatan. Penilaianmu terhadap upaya ini adalah...
- upaya ini sudah tepat karena mangrove dapat tumbuh sendiri tanpa perawatan
  - upaya ini kurang efektif karena penanaman mangrove harus disertai dengan perawatan rutin

- c. upaya ini tidak perlu dilakukan karena abrasi adalah proses alami
  - d. upaya ini sia-sia karena mangrove tidak berpengaruh pada lingkungan pesisir
28. Di samping sekolahmu terdapat sawah milik warga desa yang kotor karena teman-temanmu membuang sampah plastik sembarangan. Melihat hal tersebut, tindakan yang harus kamu lakukan adalah sebagai berikut, **kecuali**...
- a. memberi tahu teman agar tidak membuang sampah sembarangan
  - b. mengajak teman-teman memungut sampah plastik di sawah itu kemudian membuangnya di tempat sampah
  - c. membuat dan memasang plang dilarang membuang sampah sembarangan di sawah tersebut.
  - d. ikut membuang sampah plastik di sawah itu
29. Seorang petani selalu menggunakan pestisida kimia untuk memberantas hama pada tanamannya. Meskipun hasil panennya meningkat, namun ia menyadari bahwa penggunaan pestisida tersebut berdampak buruk bagi lingkungan dan kesehatan manusia. Menurut Anda, upaya pelestarian tumbuhan dan lingkungan yang paling tepat yang dapat dilakukan oleh petani tersebut adalah...
- a. menghentikan penggunaan pestisida kimia dan menggantinya dengan pestisida alami yang ramah lingkungan
  - b. tetap menggunakan pestisida kimia, karena hasilnya sudah terbukti meningkatkan panen.
  - c. berhenti bertani karena khawatir akan dampak buruk pestisida.
  - d. menanam lebih banyak tanaman tanpa memperhatikan dampak lingkungan.
30. Sebuah sekolah menerapkan program "Satu Siswa Satu Pohon" untuk menanam pohon di sekitar lingkungan sekolah. Namun, tidak ada perawatan lanjutan setelah pohon ditanam. Berdasarkan hal tersebut, bagaimana anda menilai upaya sekolah dalam pelestarian lingkungan dan tumbuhan?

- a. upaya sekolah sangat efektif karena telah menanam banyak pohon tanpa perlu perawatan lanjutan.
- b. upaya sekolah sudah cukup baik karena pohon dapat tumbuh sendiri tanpa perawatan.
- c. upaya sekolah kurang efektif karena tidak ada tindakan lanjutan untuk merawat pohon yang telah ditanam.
- d. upaya sekolah tidak relevan dengan pelestarian lingkungan karena hanya fokus pada penanaman pohon.

**KUNCI JAWABAN**

1. C	1. D	21. D
2. B	2. A	22. B
3. A	3. C	23. C
4. B	4. B	24. D
5. B	5. A	25. A
6. C	6. D	26. C
7. A	7. B	27. B
8. B	8. D	28. D
9. B	9. D	29. A
10. A	10. A	31. C

Lampiran 5. Hasil Uji Ahli Instrumen Hasil Belajar IPAS

LEMBAR PENILIAN UJI JUDGES  
 INSTRUMENT PENILAIAN (*POSTTEST*)  
 PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE 7E  
 BERBANTUAN MIND MAPPING TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS  
 SISWA KELAS IV SD DI GUGUS V KECAMATAN SERIRIT  
 TAHUN PELAJARAN 2024/2025

Petunjuk:

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

No. Soal	Penilaian Ahli		Saran
	Relevan	Tidak Relevan	
1	√		
2	√		
3	√		
4	√		
5	√		
6	√		
7	√		
8	√		
9	√		
10	√		
11	√		
12	√		
13	√		
14	√		
15	√		
16	√		
17	√		
18	√		
19	√		
20	√		
21	√		
22	√		

23	✓		
24	✓		
25	✓		
26	✓		
27	✓		
28	✓		
29	✓		
30	✓		

Singaraja, 11 Februari 2025  
Dosen/Pakar,



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



LEMBAR PENILIAN UJI JUDGES  
 INSTRUMENT PENILAIAN (*POSTTEST*)  
 PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE LEARNING TIPE  
 MAKE A MATCH BERBANTUAN GAME EDUKASI WORDWALL  
 TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS PESERTA DIDIK KELAS V SD GUGUS  
 V KECAMATAN SERIRIT TAHUN PELAJARAN 2024/2025

Petunjuk:

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

No. Soal	Penilaian Ahli		Saran
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	/		
15	/		
16	✓		
17	✓		
18	✓		
19	✓		
20	✓		
21	✓		
22	✓		



23	✓		
24	✓		
25	✓		
26	✓		
27	✓		
28	✓		
29	✓		
30	✓		

Singaraja, 11 Februari 2025  
Dosen/Pakar,

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



Lampiran 6. Hasil Uji Validitas Butir *Post-Test*

No. Resp	Nomor Butir Soal																														Total Nilai		
	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			
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	26		
2	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27			
3	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	12			
4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	4			
5	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	28			
6	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3			
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	27			
8	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3			
9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4			
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	17			
11	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	24			
Total Besar	7	7	6	8	8	4	7	7	5	5	7	5	6	4	5	5	5	7	6	7	4	7	5	4	6	8	7	4	5	4			
Total salah	4	4	5	3	3	7	4	4	6	6	4	6	5	7	6	6	6	4	5	4	7	4	6	7	5	3	4	7	6	7	Rata-rata Skor (M)	15.909	
p	0.636	0.636	0.545	0.727	0.727	0.364	0.636	0.636	0.455	0.455	0.636	0.455	0.545	0.364	0.455	0.455	0.455	0.636	0.545	0.636	0.364	0.636	0.364	0.636	0.455	0.364	0.455	0.364	0.455	0.364	Standar Deviasi (S)	10.922	
q	0.364	0.364	0.455	0.273	0.273	0.636	0.364	0.364	0.545	0.545	0.364	0.545	0.455	0.636	0.545	0.545	0.364	0.455	0.364	0.636	0.636	0.364	0.364	0.364	0.545	0.273	0.364	0.636	0.545	0.636			
Mp (Nilai Korelasi)	21.724	21.857	22.333	20.500	20.500	24.750	21.857	21.714	24.400	24.400	21.714	24.400	22.867	27.000	23.800	23.400	24.000	21.857	22.867	21.857	27.000	21.000	23.400	24.750	22.833	20.625	21.143	26.000	23.400	26.000			
r hitung / r tabel 5%	0.703	0.720	0.644	0.686	0.686	0.612	0.720	0.703	0.720	0.726	0.703	0.720	0.676	0.786	0.643	0.626	0.676	0.720	0.676	0.720	0.768	0.617	0.626	0.612	0.694	0.705	0.634	0.698	0.626	0.698			
Keterangan	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid		



Lampiran 7. Hasil Uji Reliabilitas *Post-Test*

No. Resp	Nomor Butir Soal																														Total/Nilai			
	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				
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
2	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
3	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	12
4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4	
5	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	28
6	1	0	0	0	0	0	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	3
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	27
8	0	0	0	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	3
9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	17
11	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	24
Total benar	7	7	6	8	8	4	7	7	5	5	7	5	6	4	5	5	5	7	6	7	4	7	5	4	6	8	7	4	5	4	4	4	4	
Total salah	4	4	5	3	3	7	4	4	6	6	4	6	5	7	6	6	6	4	5	4	7	4	6	7	5	3	4	7	6	7	6	7	7	
p	0.636	0.636	0.545	0.727	0.727	0.364	0.636	0.636	0.455	0.455	0.636	0.455	0.545	0.364	0.455	0.455	0.636	0.545	0.636	0.364	0.636	0.455	0.364	0.545	0.727	0.636	0.364	0.455	0.364	0.455	0.364	0.364		
q	0.364	0.364	0.455	0.273	0.273	0.636	0.364	0.364	0.545	0.545	0.364	0.545	0.455	0.636	0.545	0.545	0.364	0.455	0.364	0.364	0.364	0.364	0.545	0.636	0.455	0.273	0.364	0.636	0.545	0.636	0.455	0.636		
p.q	0.231	0.231	0.248	0.198	0.198	0.231	0.231	0.231	0.248	0.248	0.231	0.248	0.248	0.231	0.248	0.248	0.248	0.231	0.248	0.231	0.231	0.231	0.248	0.231	0.248	0.198	0.231	0.231	0.248	0.231	0.231	0.248	0.231	
Varians total	119,291																																	7,041
KR-20	0,973																																	





Lampiran 9. Hasil Uji Daya Beda *Post-Test*

No. Resp	Nomor Benar Soal																														Total Nilai				
	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					
5	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	0	1	0	28	
2	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	27	
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26	
11	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	24	
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	17	
Kelompok Atas (BA)	6	6	5	6	6	4	6	6	5	5	6	5	5	4	4	4	4	6	5	6	4	5	4	4	5	6	5	4	4	4	4	4	4	4	
3	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	12	
4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4	
9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
6	1	0	0	0	0	0	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	3
8	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Kelompok Bawah (BB)	1	1	1	2	2	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	2	1	0	1	2	2	0	1	0	1	0	0	
Daya Beda	0.80	0.80	0.63	0.60	0.60	0.67	0.80	0.80	0.83	0.83	0.80	0.83	0.63	0.67	0.47	0.47	0.47	0.80	0.63	0.80	0.67	0.43	0.47	0.67	0.63	0.60	0.43	0.67	0.47	0.67	0.67	0.67	0.67		
Keterangan	Sangat Baik	Sangat Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Sangat Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Sangat Baik	Baik	Sangat Baik	Baik	Baik	Baik	Baik																



Lampiran 10. Jadwal Penelitian

1. Jadwal Penelitian Kelompok Eksperimen

Pertemuan	Hari/Tanggal	Kegiatan
1	Kamis, 6 Maret 2025	Perlakuan I
2	Jumat, 7 Maret 2025	Perlakuan II
3	Sabtu, 8 Maret 2025	Perlakuan III
4	Kamis, 13 Maret 2025	Perlakuan IV
5	Jumat, 14 Maret 2025	Perlakuan V
6	Sabtu, 15 Maret 2025	Perlakuan VI dan <i>Post-Test</i>

2. Jadwal Penelitian Kelompok Kontrol

Pertemuan	Hari/Tanggal	Kegiatan
1	Senin, 10 Maret 2025	Pembelajaran I
2	Selasa, 11 Maret 2025	Pembelajaran II
3	Rabu, 12 Maret 2025	Pembelajaran III dan <i>Post-Test</i>

Lampiran 11. Modul Ajar Kelompok Eksperimen

<b>MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA</b>	
<b>IPAS KELAS IV SD</b>	
<b>INFORMASI UMUM</b>	
<b>A. IDENTITAS MODUL</b>	
<b>Penyusun</b>	: <b>Komang Dita Meliani</b>
<b>Satuan Pendidikan</b>	: <b>SD N 1 Gunungsari</b>
<b>Tahun Penyusunan</b>	: <b>2025</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	: <b>Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)</b>
<b>Fase / Kelas</b>	: <b>B / IV (empat)</b>
<b>Materi</b>	: <b>Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi</b>
<b>Topik</b>	: <b>Bagian Tubuh Tumbuhan</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	: <b>6 x Pertemuan (2x35 menit)</b>
<b>B. CAPAIAN PEMBELAJARAN</b>	
<p>Pada Fase B peserta didik mengidentifikasi keterkaitan antara pengetahuan-pengetahuan yang baru saja diperoleh serta mencari tahu bagaimana konsep-konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial berkaitan satu sama lain yang ada di lingkungan sekitar dalam kehidupan sehari-hari. Penguasaan peserta didik terhadap materi yang sedang dipelajari ditunjukkan dengan menyelesaikan tantangan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya peserta didik mengusulkan ide/ menalar, melakukan investigasi/ penyelidikan/ percobaan, mengomunikasikan, menyimpulkan, merefleksikan, mengaplikasikan dan melakukan tindak lanjut dari proses yang sudah dilakukannya.</p>	
<b>C. KETERAMPILAN AWAL</b>	
<p>❖ Siswa mengenal tumbuhan yang ada di lingkungan sekitar.</p>	
<b>D. PROFIL PELAJAR PANCASILA</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa: Berdoa sebelum pembelajaran dimulai dan sesudah pembelajaran.</li> <li>2. Berpikir Kritis : Memperoleh dan memproses informasi dan gagasan.</li> <li>3. Bergotong-royong : Bekerja sama dengan teman dalam proses memperoleh informasi dan saling membantu.</li> <li>4. Mandiri : Melakukan kegiatan dengan usaha sendiri dan</li> </ol>	

bertanggung jawab atas proses dan hasil belajarnya

## E. SARANA DAN PRASARANA

### Sarana:

1. Sumber belajar (Buku) :
  - Amalia Fitri, dkk. (2021). *Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD kelas IV*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
  - Amalia Fitri, dkk. (2021). *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD kelas IV*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
2. Tumbuhan (misal cabai, bunga dll)
3. Gambar tumbuhan
4. Alat Tulis (buku tulis, pensil, pulpen, spidol, buku gambar dll)

### Prasarana:

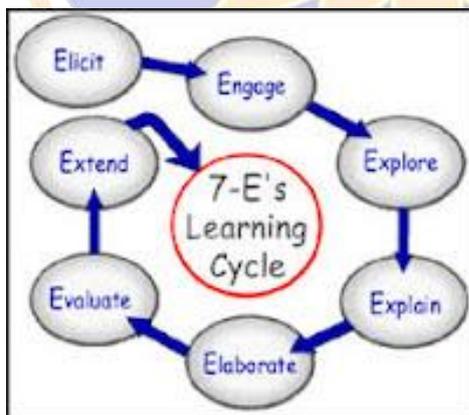
1. Ruang kelas.
2. Halaman/ lingkungan di sekitar sekolah.

## F. TARGET PESERTA DIDIK

- ❖ Peserta didik regular/tipikal umum: Tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

## G. MODEL PEMBELAJARAN

- ❖ *Learning Cycle 7E*



## KOMPETENSI INTI

## A. TUJUAN PEMBELAJARAN

### Pertemuan 1:

1. Siswa mampu menentukan bagian tubuh tumbuhan dengan benar.
2. Siswa mampu memahami bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya.

**Pertemuan 2:**

1. Siswa mampu menentukan jenis-jenis bagian tubuh tumbuhan (akar, batang, daun) dengan benar.
2. Siswa mampu mengklasifikasikan bagian tubuh tumbuhan (akar, batang, daun) berdasarkan jenisnya.

**Pertemuan 3:**

1. Siswa mampu menjelaskan manfaat berbagai bagian tubuh tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari.
2. Siswa mampu menentukan manfaat bagian tubuh tumbuhan bagi manusia, baik dalam bidang kesehatan, pangan, industri, maupun budaya.

**Pertemuan 4:**

1. Siswa mampu menganalisis hubungan antar bagian tubuh tumbuhan dalam mendukung kelangsungan hidup tumbuhan.
2. Siswa mampu mengaitkan hubungan antar bagian tubuh tumbuhan terhadap proses fotosintesis.

**Pertemuan 5:**

1. Siswa mampu menganalisis penyebab kerusakan dari bagian tubuh tumbuhan.
2. Siswa mampu menjelaskan dampak kerusakan bagian tubuh tumbuhan terhadap kelangsungan hidup tumbuhan.

**Pertemuan 6:**

1. Siswa mampu memahami pentingnya melestarikan tumbuhan dan upaya menjaga lingkungan untuk keberlanjutan kehidupan di bumi.
2. Siswa mampu menilai upaya manusia dalam pelestarian tumbuhan dan lingkungan untuk keberlanjutan kehidupan di bumi.

**B. PEMAHAMAN BERMAKNA**

- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya, menganalisis hubungan antar bagian tubuh

tumbuhan dalam mendukung kelangsungan hidup tumbuhan, menentukan manfaat bagian tubuh tumbuhan bagi manusia, baik dalam bidang kesehatan, pangan, industri, maupun budaya, dan meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami pentingnya melestarikan tumbuhan dan upaya menjaga lingkungan untuk keberlanjutan kehidupan di bumi melalui kegiatan mengamati, diskusi, dan tugas kelompok.

### C. KEGIATAN PEMBELAJARAN

#### Pertemuan ke-1

##### ❖ Kegiatan Pendahuluan

1. Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam, dan dilanjutkan dengan doa yang dipimpin oleh salah satu siswa.
2. Guru mengecek kehadiran siswa (presensi).
3. Siswa bersama guru menyanyikan lagu nasional.
4. Siswa menyiapkan diri untuk belajar dengan memeriksa perlengkapan belajar, kerapihan diri, kebersihan kelas, posisi, dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran atas intruksi guru.
5. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas yaitu “mengenal bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya”.
6. Siswa menyimak penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran hari ini.
7. Siswa diajak untuk melakukan *warming-up* untuk meningkatkan semangat belajar.

##### ❖ Kegiatan Inti

###### Fase 1: *Elicit* (mendatangkan pengetahuan awal siswa)

1. Siswa diberikan pertanyaan pemantik untuk mengetahui pengetahuan awal mengenai materi yang akan dipelajari. Seperti:
  - Pernahkah kalian memperhatikan tumbuhan yang ada di sekitar kita?
  - Menurut kalian apakah tumbuhan tersebut memiliki bagian tubuh?

2. Siswa menyampaikan pendapat mereka mengenai pertanyaan yang diberikan.

**Fase 2: Engage (melibatkan)**

3. Siswa dilibatkan pada kegiatan demonstrasi melalui tumbuhan yang dibawa guru.
4. Siswa bersama guru melakukan diskusi mengenai bagian tubuh tumbuhan melalui tumbuhan asli (misalnya tumbuhan cabai).
5. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai tumbuhan yang dibawa guru.

**Fase 3: Explore (mengeksplorasi/menyelidiki)**

6. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa.
7. Siswa secara berkelompok diberikan LKPD sebagai panduan melakukan penyelidikan maupun pengamatan.
8. Siswa melakukan pengamatan secara langsung di lingkungan sekolah mengenai materi yang dipelajari.
9. Siswa secara berkelompok mencatat hasil temuannya mengenai tumbuhan yang diamati dengan membuat *mind mapping* sesuai dengan kreativitas masing-masing.
10. Siswa dibimbing guru membuat *mind mapping* sesuai dengan waktu yang ditentukan.

**Fase 4: Explain (menjelaskan)**

11. Siswa secara berkelompok menjelaskan hasil pengamatan yang sudah dibuat dalam bentuk *mind mapping* dengan mempresentasikannya di depan kelas.
12. Kelompok yang tidak presentasi memberikan tanggapan terkait presentasi yang dilakukan teman.
13. Kelompok yang telah presentasi diberikan penguatan dan motivasi oleh guru.

**Fase 5: Elaborate (menerapkan)**

14. Siswa diberikan studi kasus atau permasalahan terkait materi untuk memperdalam pemahaman mereka mengenai materi yang dipelajari.
15. Siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan pendapatnya.

**Fase 6: *Evaluate* (mengvaluasi/menilai)**

16. Guru menilai pemahaman siswa tentang materi yang dipelajari melalui presentasi *mind mapping* dan diskusi kelas.
17. Guru menilai *mind mapping* yang telah dibuat siswa.

**Fase 7: *Extend* (memperluas)**

18. Siswa dibimbing guru mengaitkan materi yang telah dipelajari dengan materi selanjutnya atau situasi yang lebih luas yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari.

❖ **Kegiatan Penutup**

1. Siswa dibimbing guru menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan.
2. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami.
3. Siswa diberikan soal untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa tentang materi yang telah pelajari yang dikerjakan secara perorangan sesuai waktu yang disepakati.
4. Guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung, seperti: Bagaimana perasaan kalian selama mengikuti kegiatan pembelajaran hari ini?
5. Guru mengajak siswa untuk bernyanyi lagu daerah.
6. Kelas ditutup dengan salam dan doa yang dipimpin oleh salah satu siswa.

**Pertemuan ke-2**

❖ **Kegiatan Pendahuluan**

1. Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam, dan dilanjutkan dengan doa yang dipimpin oleh salah satu siswa.
2. Guru mengecek kehadiran siswa (presensi).
3. Siswa bersama guru menyanyikan lagu nasional.
4. Siswa menyiapkan diri untuk belajar dengan memeriksa perlengkapan belajar, kerapihan diri, kebersihan kelas, posisi, dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran atas intruksi guru.

5. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas yaitu “jenis-jenis bagian tubuh tumbuhan (akar, batang, daun)”.
6. Siswa menyimak penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran hari ini.
7. Siswa diajak untuk melakukan *warming-up* untuk meningkatkan semangat belajar siswa.

#### ❖ Kegiatan Inti

##### **Fase 1: *Elicit* (mendatangkan pengetahuan awal siswa)**

1. Siswa diberikan pertanyaan pemantik untuk mengetahui pengetahuan awal mengenai materi yang akan dipelajari.

Pertanyaan pemantik:

- Menurut kalian, apakah semua tumbuhan memiliki bentuk bagian tubuh yang sama?
- Apakah daun kelapa sama bentuknya dengan daun mangga?

2. Siswa menyampaikan pendapat mereka mengenai pertanyaan yang diberikan.

##### **Fase 2: *Engage* (melibatkan)**

3. Siswa dilibatkan pada kegiatan demonstrasi melalui gambar jenis-jenis akar yang dibawa guru.
4. Siswa bersama guru melakukan diskusi mengenai jenis-jenis akar tersebut.
5. Siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan pendapatnya.

##### **Fase 3: *Explore* (mengeksplorasi/menyelidiki)**

6. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa, kelompok yang sama seperti pertemuan sebelumnya.
7. Siswa secara berkelompok diberikan LKPD sebagai panduan melakukan penyelidikan maupun pengamatan.
8. Siswa melakukan pengamatan secara langsung di lingkungan sekolah mengenai materi yang dipelajari.
9. Siswa secara berkelompok mencatat hasil temuannya mengenai jenis bagian tubuh tumbuhan yang diamati.

10. Siswa menambahkan hasil pengamatan dan diskusi pada *mind mapping* yang telah dibuat pada pertemuan sebelumnya.

**Fase 4: Explain (menjelaskan)**

11. Siswa secara berkelompok menjelaskan hasil pengamatan yang sudah dibuat dalam bentuk *mind mapping* dengan mempresentasikannya di depan kelas.

12. Kelompok yang tidak presentasi memberikan tanggapan terkait presentasi yang dilakukan teman.

13. Kelompok yang telah presentasi diberikan penguatan dan motivasi oleh guru.

**Fase 5: Elaborate (menerapkan)**

14. Siswa diberikan studi kasus atau permasalahan terkait materi untuk memperdalam pemahaman mereka mengenai materi yang dipelajari.

15. Siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan pendapatnya.

**Fase 6: Evaluate (mengvaluasi/menilai)**

16. Guru menilai pemahaman siswa tentang materi yang dipelajari melalui presentasi *mind mapping* dan diskusi kelas.

17. Guru menilai *mind mapping* yang telah dibuat siswa.

**Fase 7: Extend (memperluas)**

18. Siswa diberikan tugas untuk mencari informasi lebih lanjut tentang jenis-jenis akar, batang, dan daun. Siswa dapat mencari informasi dari berbagai sumber, seperti buku, internet, atau narasumber.

❖ **Kegiatan Penutup**

1. Siswa dibimbing guru menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan.

2. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami.

3. Siswa diberikan soal untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa tentang materi yang telah pelajari yang dikerjakan secara perorangan sesuai waktu yang disepakati.

4. Guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung, seperti: Bagaimana perasaan kalian selama mengikuti kegiatan pembelajaran hari ini?
5. Guru mengajak siswa untuk bernyanyi lagu daerah.
6. Kelas ditutup dengan salam dan doa yang dipimpin oleh salah satu siswa.

### **Pertemuan ke-3**

#### **❖ Kegiatan Pendahuluan**

1. Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam, dan dilanjutkan dengan doa yang dipimpin oleh salah satu siswa.
2. Guru mengecek kehadiran siswa (presensi).
3. Siswa bersama guru menyanyikan lagu nasional.
4. Siswa menyiapkan diri untuk belajar dengan memeriksa perlengkapan belajar, kerapihan diri, kebersihan kelas, posisi, dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran atas intruksi guru.
5. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas yaitu “manfaat bagian tubuh tumbuhan”.
6. Siswa menyimak penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran hari ini.
7. Siswa diajak untuk melakukan *warming-up* untuk meningkatkan semangat belajar siswa.

#### **❖ Kegiatan Inti**

##### **Fase 1: *Elicit* (mendatangkan pengetahuan awal siswa)**

1. Siswa diberikan pertanyaan pemantik untuk mengetahui pengetahuan awal mengenai materi yang akan dipelajari.

Pertanyaan pemantik:

- Apakah kalian pernah menyadari bahwa setiap bagian tumbuhan memiliki manfaat tertentu bagi kehidupan kita?
- Bisakah kalian menyebutkan contohnya?

2. Siswa menyampaikan pendapat mereka mengenai pertanyaan yang diberikan.

**Fase 2: Engage (melibatkan)**

3. Siswa dilibatkan pada kegiatan demonstrasi melalui gambar tumbuhan yang dibawa guru.
4. Siswa diberikan pertanyaan mengenai manfaat dari masing-masing bagian tumbuhan tersebut bagi manusia.
5. Siswa diberikan kesempatan menyampaikan pendapat mereka mengenai manfaat bagian tumbuhan tersebut.

**Fase 3: Explore (mengeksplorasi/menyelidiki)**

6. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa, kelompok yang sama seperti pertemuan sebelumnya.
7. Siswa secara berkelompok diberikan LKPD sebagai panduan melakukan penyelidikan maupun pengamatan.
8. Siswa melakukan pengamatan secara langsung di lingkungan sekolah mengenai materi yang dipelajari.
9. Siswa secara berkelompok mencatat hasil temuannya mengenai manfaat bagian tubuh tumbuhan yang diamati.
10. Siswa menambahkan hasil pengamatan dan diskusi pada *mind mapping* yang telah dibuat pada pertemuan sebelumnya.

**Fase 4: Explain (menjelaskan)**

11. Siswa secara berkelompok menjelaskan hasil pengamatan yang sudah dibuat dalam bentuk *mind mapping* dengan mempresentasikannya di depan kelas.
12. Kelompok yang tidak presentasi memberikan tanggapan terkait presentasi yang dilakukan teman.
13. Kelompok yang telah presentasi diberikan penguatan dan motivasi oleh guru.

**Fase 5: Elaborate (menerapkan)**

14. Siswa diberikan studi kasus atau permasalahan terkait materi untuk memperdalam pemahaman mereka mengenai materi yang dipelajari.

15. Siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan pendapatnya.

**Fase 6: *Evaluate* (mengvaluasi/menilai)**

16. Guru menilai pemahaman siswa tentang materi yang dipelajari melalui presentasi *mind mapping* dan diskusi kelas.

17. Guru menilai *mind mapping* yang telah dibuat siswa.

**Fase 7: *Extend* (memperluas)**

18. Siswa diberikan tugas untuk mencari informasi lebih lanjut tentang manfaat tumbuhan dalam bidang tertentu yang mereka minati (misalnya, tanaman obat, tanaman pangan, tanaman hias).

❖ **Kegiatan Penutup**

1. Siswa dibimbing guru menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan.
2. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami.
3. Siswa diberikan soal untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa tentang materi yang telah pelajari yang dikerjakan secara perorangan sesuai waktu yang disepakati.
4. Guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung, seperti: Bagaimana perasaan kalian selama mengikuti kegiatan pembelajaran hari ini?
5. Guru mengajak siswa untuk bernyanyi lagu daerah.
6. Kelas ditutup dengan salam dan doa yang dipimpin oleh salah satu siswa.

**Pertemuan ke-4**

❖ **Kegiatan Pendahuluan**

1. Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam, dan dilanjutkan dengan doa yang dipimpin oleh salah satu siswa.
2. Guru mengecek kehadiran siswa (presensi).
3. Siswa bersama guru menyanyikan lagu nasional.

4. Siswa menyiapkan diri untuk belajar dengan memeriksa perlengkapan belajar, kerapihan diri, kebersihan kelas, posisi, dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran atas intruksi guru.
5. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas yaitu “hubungan antar bagian tubuh tumbuhan dalam mendukung kelangsungan hidup tumbuhan.”.
6. Siswa menyimak penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran hari ini.
7. Siswa diajak untuk melakukan *warming-up* untuk meningkatkan semangat belajar siswa.

❖ **Kegiatan Inti**

**Fase 1: *Elicit* (mendatangkan pengetahuan awal siswa)**

1. Siswa diberikan pertanyaan pemantik untuk mengetahui pengetahuan awal mengenai materi yang akan dipelajari.

Pertanyaan pemantik:

- Menurut kalian bagaimana bagian tumbuhan bekerja sama untuk membantu tumbuhan tumbuh dan berkembang?

2. Siswa menyampaikan pendapat mereka mengenai pertanyaan yang diberikan.

**Fase 2: *Engage* (melibatkan)**

3. Siswa dilibatkan pada kegiatan diskusi tentang hubungan antar bagian tubuh tumbuhan.
4. Siswa diberikan pertanyaan tentang apa yang akan terjadi jika salah satu bagian tumbuhan tersebut tidak berfungsi dengan baik.
5. Siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan pendapat mereka.

**Fase 3: *Explore* (mengeksplorasi/menyelidiki)**

6. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa, kelompok yang sama seperti pertemuan sebelumnya.
7. Siswa secara berkelompok diberikan LKPD sebagai panduan melakukan penyelidikan maupun pengamatan.

8. Siswa melakukan pengamatan secara langsung di lingkungan sekolah mengenai materi yang dipelajari.
9. Siswa secara berkelompok mengerjakan LKPD dan mencatat hasilnya dalam bentuk *mind mapping*.

**Fase 4: *Explain* (menjelaskan)**

10. Siswa secara berkelompok menjelaskan *mind mapping* dengan mempresentasikannya di depan kelas.
11. Kelompok yang tidak presentasi memberikan tanggapan terkait presentasi yang dilakukan teman.
12. Kelompok yang telah presentasi diberikan penguatan dan motivasi.
13. Guru memberikan penjelasan tentang hubungan antar bagian tubuh tumbuhan untuk melengkapi informasi.

**Fase 5: *Elaborate* (menerapkan)**

14. Siswa diberikan studi kasus atau permasalahan terkait materi untuk memperdalam pemahaman mereka mengenai materi yang dipelajari.
15. Siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan pendapatnya.

**Fase 6: *Evaluate* (mengvaluasi/menilai)**

16. Guru menilai pemahaman siswa tentang materi yang dipelajari melalui presentasi *mind mapping* dan diskusi kelas.
17. Guru menilai *mind mapping* yang dibuat siswa.

**Fase 7: *Extend* (memperluas)**

18. Siswa diberikan tugas untuk mencari informasi lebih lanjut tentang bagaimana faktor-faktor lingkungan (seperti cahaya, air, dan nutrisi) mempengaruhi hubungan antar bagian tubuh tumbuhan dan proses fotosintesis.

**❖ Kegiatan Penutup**

1. Siswa dibimbing guru menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan.
2. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami.

3. Siswa diberikan soal untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa tentang materi yang telah pelajari yang dikerjakan secara perorangan sesuai waktu yang disepakati.
4. Guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung, seperti: Bagaimana perasaan kalian selama mengikuti kegiatan pembelajaran hari ini?
5. Guru mengajak siswa untuk bernyanyi lagu daerah.
6. Kelas ditutup dengan salam dan doa yang dipimpin oleh salah satu siswa.

### **Pertemuan ke-5**

#### **❖ Kegiatan Pendahuluan**

1. Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam, dan dilanjutkan dengan doa yang dipimpin oleh salah satu siswa.
2. Guru mengecek kehadiran siswa (presensi).
3. Siswa bersama guru menyanyikan lagu nasional.
4. Siswa menyiapkan diri untuk belajar dengan memeriksa perlengkapan belajar, kerapihan diri, kebersihan kelas, posisi, dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran atas intruksi guru.
5. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas yaitu “Kerusakan bagian tubuh tumbuhan dan dampaknya”.
6. Siswa menyimak penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran hari ini.
7. Siswa diajak untuk melakukan *warming-up* untuk meningkatkan semangat belajar siswa.

#### **❖ Kegiatan Inti**

##### **Fase 1: *Elicit* (mendatangkan pengetahuan awal siswa)**

1. Siswa diberikan pertanyaan pemantik untuk mengetahui pengetahuan awal mengenai materi yang akan dipelajari.

Pertanyaan pemantik:

- Pernahkah kalian melihat tumbuhan yang daunnya berlubang dan rusak?

- Menurut kalian apakah yang menyebabkan kerusakan pada daun tersebut?

2. Siswa menyampaikan pendapat mereka mengenai pertanyaan yang diberikan.

**Fase 2: Engage (melibatkan)**

3. Siswa dilibatkan pada kegiatan demonstrasi melalui gambar kerusakan bagian tumbuhan yang dibawa guru.

4. Siswa diberikan pertanyaan tentang apa yang mereka lihat pada tumbuhan tersebut, dan bagaimana kerusakan tersebut dapat mempengaruhi tumbuhan.

5. Siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan pendapat mereka.

**Fase 3: Explore (mengeksplorasi/menyelidiki)**

6. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa, kelompok yang sama seperti pertemuan sebelumnya.

7. Siswa secara berkelompok diberikan LKPD sebagai panduan melakukan penyelidikan maupun pengamatan.

8. Siswa melakukan pengamatan secara langsung di lingkungan sekolah mengenai materi yang dipelajari.

9. Siswa secara berkelompok mengerjakan LKPD dan menambahkan hasilnya pada *mind mapping* yang dibuat pada pertemuan sebelumnya.

**Fase 4: Explain (menjelaskan)**

10. Siswa secara berkelompok menjelaskan *mind mapping* dengan mempresentasikannya di depan kelas

11. Kelompok yang tidak presentasi memberikan tanggapan terkait presentasi yang dilakukan teman.

12. Kelompok yang telah presentasi diberikan penguatan dan motivasi oleh guru.

**Fase 5: Elaborate (menerapkan)**

13. Siswa diberikan studi kasus atau permasalahan terkait materi untuk memperdalam pemahaman mereka mengenai materi yang dipelajari.

14. Siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan pendapatnya.

**Fase 6: Evaluate (mengvaluasi/menilai)**

15. Guru menilai pemahaman siswa tentang materi yang dipelajari melalui presentasi *mind mapping* dan diskusi kelas.

16. Guru menilai *mind mapping* yang telah dibuat siswa.

**Fase 7: *Extend* (memperluas)**

17. Siswa diberikan tugas untuk mencari informasi lebih lanjut tentang cara mencegah dan mengatasi kerusakan pada tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari.

❖ **Kegiatan Penutup**

1. Siswa dibimbing guru menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan.
2. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami.
3. Siswa diberikan soal untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa tentang materi yang telah pelajari yang dikerjakan secara perorangan sesuai waktu yang disepakati.
4. Guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung, seperti: Bagaimana perasaan kalian selama mengikuti kegiatan pembelajaran hari ini?
5. Guru mengajak siswa untuk bernyanyi lagu daerah.
6. Kelas ditutup dengan salam dan doa yang dipimpin oleh salah satu siswa.

**Pertemuan ke-6**

❖ **Kegiatan Pendahuluan**

1. Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam, dan dilanjutkan dengan doa yang dipimpin oleh salah satu siswa.
2. Guru mengecek kehadiran siswa (presensi).
3. Siswa bersama guru menyanyikan lagu nasional.
4. Siswa menyiapkan diri untuk belajar dengan memeriksa perlengkapan belajar, kerapihan diri, kebersihan kelas, posisi, dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran atas intruksi guru.

5. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas yaitu “Melestarikan tumbuhan untuk keberlanjutan kehidupan di bumi”.
6. Siswa menyimak penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran hari ini.
7. Siswa diajak untuk melakukan *warming-up* untuk meningkatkan semangat belajar siswa.

❖ **Kegiatan Inti**

**Fase 1: *Elicit* (mendatangkan pengetahuan awal siswa)**

1. Siswa diberikan pertanyaan pemantik untuk mengetahui pengetahuan awal mengenai materi yang akan dipelajari.

Pertanyaan pemantik:

- Apa yang terjadi jika jumlah tumbuhan di bumi semakin berkurang?

2. Siswa menyampaikan pendapat mereka mengenai pertanyaan yang diberikan.

**Fase 2: *Engage* (melibatkan)**

3. Siswa dilibatkan pada kegiatan demonstrasi melalui gambar atau video tentang keanekaragaman tumbuhan, kerusakan lingkungan, atau upaya pelestarian tumbuhan.
4. Siswa diberikan pertanyaan tentang apa yang mereka lihat dan rasakan setelah melihat gambar atau video tersebut.
5. Siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan pendapat mereka.

**Fase 3: *Explore* (mengeksplorasi/menyelidiki)**

6. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa, kelompok yang sama seperti pertemuan sebelumnya.
7. Siswa diberikan LKPD untuk mengerjakan tugas secara berkelompok.
8. Siswa secara berkelompok mengerjakan LKPD dan menambahkan hasilnya pada *mind mapping* yang dibuat pada pertemuan sebelumnya.

**Fase 4: *Explain* (menjelaskan)**

9. Siswa secara berkelompok menjelaskan *mind mapping* dengan mempresentasikannya di depan kelas.

10. Kelompok yang tidak presentasi memberikan tanggapan terkait presentasi yang dilakukan teman.

11. Kelompok yang telah presentasi diberikan penguatan dan motivasi oleh guru.

**Fase 5: *Elaborate* (menerapkan)**

12. Siswa diberikan studi kasus atau permasalahan terkait materi untuk memperdalam pemahaman mereka mengenai materi yang dipelajari.

13. Siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan pendapatnya.

**Fase 6: *Evaluate* (mengvaluasi/menilai)**

14. Guru menilai pemahaman siswa tentang materi melalui presentasi *mind mapping* dan diskusi kelas.

15. Guru menilai *mind mapping* yang telah dibuat siswa.

**Fase 7: *Extend* (memperluas)**

16. Siswa diberikan tugas untuk melakukan aksi nyata dalam melestarikan tumbuhan dan lingkungan (misalnya, menanam pohon, membersihkan lingkungan, mengurangi penggunaan plastik) dalam kehidupan sehari-hari.

❖ **Kegiatan Penutup**

1. Siswa dibimbing guru menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan.

2. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami.

3. Siswa diberikan soal untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa tentang materi yang telah pelajari yang dikerjakan secara perorangan sesuai waktu yang disepakati.

4. Guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung, seperti: Bagaimana perasaan kalian selama mengikuti kegiatan pembelajaran hari ini?

5. Guru mengajak siswa untuk bernyanyi lagu daerah.

6. Kelas ditutup dengan salam dan doa yang dipimpin oleh salah satu siswa.

#### **D. REFLEKSI**

##### **Refleksi Peserta didik:**

1. Bagaimana perasaanmu setelah mengikuti pelajaran hari ini?
2. Apa saja yang sudah kita lakukan bersama pada kegiatan hari ini?
3. Apakah kamu telah mengerti semua materi yang disampaikan?
4. Kesulitan apa yang kalian temukan dari pembelajaran hari ini?
5. Apakah kalian bersedia mengikuti materi berikutnya?

##### **Refleksi Guru:**

1. Bagaimanakah reaksi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran?
2. Apakah langkah pembelajaran yang dilakukan sudah sesuai dengan tujuan yang akan dicapai?
3. Jika cara yang dilakukan belum sesuai, apa seharusnya yang dilakukan?
4. Apakah yang menjadi kendala dalam pembelajaran pada materi bagian tubuh tumbuhan?
5. Bagaimana pencapaian keberhasilan dalam pembelajaran materi bagian tubuh tumbuhan?

#### **E. ASESMEN/PENILAIAN**

##### ❖ Asesmen Formatif:

1. Penilaian presentasi produk
2. Penilaian produk
3. Penilaian pengetahuan (Tes Tertulis)

#### **F. PENGAYAAN DAN REMIDIAL**

1. Pengayaan: diberikan kepada siswa yang dapat menuntaskan tugas dengan pemberian soal-soal yang mempunyai tingkat kesulitan lebih tinggi.
2. Remedial: diberikan kepada siswa yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum menuntaskan tugas.

## G. LAMPIRAN

1. LKPD
2. Rubrik Penilaian

### 1. LKPD

**LEMBAR KERJA  
PESERTA DIDIK**  
TOPIK A:  
BAGIAN TUBUH TUMBUHAN  
IPAS  
KELAS IV SD

**ANGGOTA KELOMPOK:**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_

**PETUNJUK Pengerjaan LKPD**

1. Tulislah nama anggota kelompok dengan benar!
2. Dengarkan instruksi guru mengenai pengerjaan LKPD.
3. Rencanakan persiapan dan langkah-langkah membuat mind mapping.
4. Bacalah tujuan pembelajaran pada setiap pertemuan.
5. Bacalah langkah-langkah pada setiap kegiatan!
6. Lakukan diskusi dengan kelompok, untuk melaksanakan setiap kegiatan pada LKPD!

**Persiapan membuat mind mapping:**  
Siapkan Kertas kosong (A3), pensil dan penghapus, pulpen atau spidol warna, penggaris, gunting dan lem (jika ingin menempel gambar tumbuhan).

**Langkah-langkah membuat mind mapping:**

1. Mulailah membuat mind mapping dengan menulis atau membuat gambar topik utama di tengah kertas.
2. Tarik garis dari topik utama ke arah luar.
3. Gunakan kalimat singkat atau kata kunci.
4. Dari setiap cabang utama, tarik garis lagi untuk menambahkan detail atau contoh.
5. Gunakan warna yang berbeda untuk setiap cabang agar lebih menarik dan mudah diingat.
6. Gunakan garis atau panah untuk menghubungkan ide-ide yang saling berkaitan.
7. Buatlah mind mapping semenarik mungkin sesuai dengan kreativitas masing-masing.

**Contoh mind mapping:**

**PERTEMUAN Ke-1**

**Kegiatan :**  
Mengamati tumbuhan yang ada di lingkungan sekolah

**TUJUAN PEMBELAJARAN:**

1. Siswa mampu menentukan bagian tubuh tumbuhan dengan benar.
2. Siswa mampu memahami bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya.

**Langkah-langkah melakukan pengamatan:**

1. Lakukanlah pengamatan di lingkungan sekolah.
2. Amati tumbuh-tumbuhan yang ada di lingkungan sekolahmu.
3. Pilihlah salah satu tumbuhan untuk diamati secara mendalam. (misalnya pohon pisang, bunga dan lainnya).
4. Kemudian amati dan kumpulkan informasi mengenai tumbuhan tersebut seperti:
  - Apa nama tumbuhan tersebut?
  - Sebutkan bagian tubuh tumbuhan yang kalian amati!
  - Jelaskan fungsi dari masing-masing bagian tumbuhan yang diamati!

**Setelah melakukan pengamatan catatlah hasilnya dalam bentuk mind mapping!**

**PERTEMUAN Ke-2**

**Kegiatan:**  
Mengamati tumbuhan yang ada di lingkungan sekolah

**TUJUAN PEMBELAJARAN:**

1. Siswa mampu menentukan jenis-jenis bagian tubuh tumbuhan (akar, batang, daun) dengan benar.
2. Siswa mampu mengklasifikasikan bagian tubuh tumbuhan (akar, batang, daun) berdasarkan jenisnya.

**Langkah-langkah kegiatan:**  
Perhatikan gambar jenis-jenis daun dan batang berikut.

1. Lakukanlah pengamatan di lingkungan sekolah, amati daun dan batang tumbuhan yang ada.
2. Kelompokkan jenis daun dan batangan yang kalian temui.
3. Dan tentukan jenis daun dan batang salah satu tumbuhan yang kalian pilih di pertemuan sebelumnya.

**Setelah melakukan pengamatan catatlah hasilnya dalam bentuk mind mapping!**

**PERTEMUAN Ke-3**

**Kegiatan :**  
Mengamati tumbuhan yang ada di lingkungan sekolah

**TUJUAN PEMBELAJARAN:**

1. Siswa mampu menjelaskan manfaat berbagai bagian tubuh tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari.
2. Siswa mampu menentukan manfaat bagian tubuh tumbuhan bagi manusia baik dalam bidang kesehatan, pangan, industri, maupun budaya.

**Langkah-langkah kegiatan :**

1. Lakukanlah pengamatan di lingkungan sekolah dan amati tumbuhan yang ada.
2. Amatilah secara mendalam tumbuhan yang telah diamati pada pertemuan sebelumnya.
3. Kemudian tentukan menentukan manfaat bagian tubuh tumbuhan tersebut bagi manusia.
4. Dan tentukan manfaatnya baik dalam bidang kesehatan, pangan, industri, maupun budaya.

**Setelah melakukan pengamatan tambahkan hasilnya pada mind mapping!**

**PERTEMUAN Ke-4**

**Kegiatan :**  
Mengamati tumbuhan yang ada di lingkungan sekolah

**TUJUAN PEMBELAJARAN:**

1. Siswa mampu menganalisis hubungan antar bagian tubuh tumbuhan dalam mendukung kelangsungan hidup tumbuhan.
2. Siswa mampu mengaitkan hubungan antar bagian tubuh tumbuhan terhadap proses fotosintesis.

**Langkah-langkah kegiatan :**

1. Lakukanlah pengamatan di lingkungan sekolah dan amati tumbuhan yang ada.
2. Amatilah secara mendalam tumbuhan yang telah diamati pada pertemuan sebelumnya.
3. Kemudian diskusikan dengan kelompok tentang:
  - Jelaskan bagaimana hubungan akar dan batang dalam mendukung kelangsungan hidup tumbuhan yang diamati!
  - Bagaimana bagian-bagian tumbuhan saling berhubungan dan bekerja sama untuk mendukung proses fotosintesis tumbuhan yang diamati?

**Tuliskan jawaban pada kertas yang diberikan guru!**

**PERTEMUAN Ke- 5**

**Kegiatan :**  
Mengamati tumbuhan yang ada di lingkungan sekolah

**TUJUAN PEMBELAJARAN:**

1. Siswa mampu menganalisis penyebab kerusakan dari bagian tubuh tumbuhan.
2. Siswa mampu menjelaskan dampak kerusakan bagian tubuh tumbuhan terhadap kelangsungan hidup tumbuhan.

**Langkah-langkah kegiatan :**

1. Lakukanlah pengamatan di lingkungan sekolah dan amati tumbuhan yang ada.
2. Amatilah secara mendalam tumbuhan yang telah diamat pada pertemuan sebelumnya.
3. Kemudian temukan adakah kerusakan pada bagian tumbuhan tersebut.
4. Jika tidak ditemukan kerusakan pada tumbuhan sebelumnya, siswa dapat mengamati tumbuhan lainnya.
5. Lalu cari informasi tentang penyebab kerusakan dan dampaknya terhadap kelangsungan hidup tumbuhan tersebut.

Tulisalah jawaban pada kertas yang diberikan guru!



**PERTEMUAN Ke- 6**

**Kegiatan :**  
Diskusi Kelompok

**TUJUAN PEMBELAJARAN:**

1. Siswa mampu memahami pentingnya melestarikan tumbuhan dan upaya menjaga lingkungan untuk keberlanjutan kehidupan di bumi.
2. Siswa mampu menilai upaya manusia dalam menjaga kelestarian tumbuhan dan lingkungan.

**Diskusikan dan jawablah pertanyaan di bawah ini:**

1. Setelah melakukan pengamatan dan diskusi pada pertemuan sebelumnya, menurut kalian mengapa melestarikan tumbuhan penting bagi keberlanjutan kehidupan di bumi?
2. Apa akibatnya jika manusia tidak menjaga kelestarian tumbuhan dan lingkungan?
3. Apa saja upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk menjaga kelestarian tumbuhan dan lingkungan?
4. Di kota besar, polusi udara semakin meningkat akibat berkurangnya lahan hijau dan bertambahnya kendaraan bermotor. Untuk mengatasi hal ini, pemerintah mulai menerapkan kebijakan penghijauan dengan menanam pohon di berbagai sudut kota dan mengalakkan transportasi umum.
  - Menurut Anda, apakah kebijakan ini cukup efektif untuk mengurangi polusi? Berikan alasan Anda!

Tulisalah jawaban pada kertas yang diberikan guru!

## 2. RUBRIK PENILAIAN

### a. Penilaian Presentasi Produk

Kriteria Penilaian	Sangat Baik (5)	Baik (3-4)	Cukup (2)	Perlu Perbaikan (1)
Sikap presentasi: 1. Berdiri tegak. 2. Suara terdengar jelas. 3. Melihat ke arah audiens. 4. Mengucapkan salam pembuka. 5. Mengucapkan salam penutup.	Memenuhi semua kriteria sikap presentasi yang baik.	Memenuhi 3-4 kriteria isi yang baik.	Memenuhi 1-2 kriteria isi yang baik.	Seluruh kriteria tidak terpenuhi
Pemahaman konsep	1. Saat menjelaskan tidak melihat produk presentasi. 2. Penjelasan bisa dipahami.	1. Melihat produk sesekali. 2. Penjelasan bisa dipahami.	1. Sering melihat produk. 2. Penjelasan kurang bisa dipahami	1. Membaca produk selama presentasi. 2. Penjelasan tidak dapat dipahami

**Pedoman Penskoran:**

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Perolehan Skor}}{10} \times 100$$

Skala penilaian:

- 85 – 100 = Sangat baik
- 70 – 84 = Baik
- 60 – 69 = Cukup
- < 60 = Perlu bimbingan

b. Penilaian Produk

Penilaian *mind mapping* materi bagian tubuh tumbuhan:

<b>Kriteria Penilaian</b>	<b>Sangat Baik (5)</b>	<b>Baik (3-4)</b>	<b>Cukup (2)</b>	<b>Perlu Perbaikan (1)</b>
Kelengkapan Isi: 1. Penulisan nama tumbuhan. 2. Ada bagian tubuh tumbuhan dan penjelasan fungsinya. 3. Ada manfaat bagian tubuh tumbuhan yang diamati bagi manusia. 4. Ada jawaban kertas 1. 5. Ada jawaban kertas 2. 6. Ada jawaban kertas 3.	Memenuhi semua kriteria yang diharapkan	Memenuhi 4-5 kriteria isi yang baik.	Memenuhi 1-3 kriteria isi yang baik.	Seluruh kriteria belum terpenuhi.
Kreativitas dan estetika: 1. Memanfaatkan penggunaan bahan yang ada. 2. Siswa membuat modifikasi atau pengembangan	Memenuhi semua kriteria yang diharapkan.	Memenuhi 2 kriteria yang diharapkan.	Memenuhi 1 kriteria yang diharapkan.	Seluruh kriteria tidak terpenuhi.

sendiri di luar arahan. 3. Tampilan produk menarik, rapi, dan tersusun dengan baik.				
Penyelesaian masalah dan kemandirian	Aktif mencari ide atau mencari solusi jika ada hambatan.	Bisa mencari solusi namun dengan arahan sesekali.	Memerlukan bantuan setiap menemukan kesulitan namun ada inisiatif bertanya.	Pasif jika menemukan kesulitan.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Perolehan Skor}}{10} \times 100$$

Skala Penilaian:

85 – 100 = Sangat baik

70 – 84 = Baik

60 – 69 = Cukup

< 60 = Perlu bimbingan

c. Penilaian Pengetahuan

Rubrik tes tertulis (pilihan ganda)

Nomor Soal	Kunci Jawaban	Skor Maksimal
1	C	1
2	B	1
3	A	1
4	B	1
5	B	1
6	C	1
7	A	1
8	B	1
9	B	1
10	A	1
11	D	1
12	A	1
13	C	1
14	B	1
15	A	1
16	D	1
17	B	1

18	D	1
19	D	1
20	A	1
21	D	1
22	B	1
23	C	1
24	D	1
25	A	1
26	C	1
27	B	1
28	D	1
29	A	1
30	C	1

Pedoman Penskoran:

$$\text{Nilai} = \frac{B}{30} \times 100$$

Keterangan:

B = Jumlah soal yang dijawab benar

30 = Banyaknya butir soal

Skala penilaian:

85 – 100 = Sangat baik

70 – 84 = Baik

60 – 69 = Cukup

< 60 = Perlu bimbingan



Lampiran 12. Modul Ajar Kelompok Kontrol

MODUL AJAR			
A. INFORMASI UMUM			
<b>Nama Penyusun</b>	: <b>Made Suama, S.Pd.SD</b>		
<b>Institusi</b>	: <b>SD N 2 Mayong</b>		
<b>Mata Pelajaran</b>	: <b>Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)</b>		
<b>Topik/Bab 1</b>	: <b>Topik A: Bagian Tubuh Tumbuhan</b>		
<b>Materi Pokok</b>	: <b>Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fungsinya</b>		
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar (SD)		
Fase / Kelas	: B / IV (Empat)	Alokasi Waktu	: 5 JP
Tahun Pelajaran	: 2024/2025	Jumlah Pertemuan	: 2 Pertemuan
Moda Pembelajaran	: Tatap Muka		
Metode Pembelajaran	: Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi, Penugasan		
Model Pembelajaran	: Keterampilan Proses ( <i>Process Skill</i> )		
Target Peserta Didik	: Peserta Didik Reguler/Tipikal		
Karakteristik PD	: Umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar		
Jumlah Peserta Didik	: Jumlah yang disarankan 22 – 30 peserta didik		
Profil Pelajar Pancasila	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bernalar kritis : Memperoleh dan memproses informasi dan gagasan</li> <li>✓ Mandiri : Bertanggung jawab atas proses dan hasil belajarnya</li> <li>✓ Kreatif : Menghasilkan karya dan gagasan yang orisinal</li> </ul>		
Sarana & Prasarana	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Komputer/Laptop, Proyektor, Jaringan Internet***</li> <li>2. Bagian-bagian tumbuhan (akar, daun, batang &amp; bunga)</li> <li>3. Lembar Kerja Peserta didik (Lampiran 1.1) untuk masing-masing peserta didik;</li> <li>4. Kartu bagian tubuh tumbuhan (Lampiran 1.2);</li> <li>5. Alat tulis; alat mewarnai; seledri atau bunga putih 1 tangkai (bisa juga dengan sayur seperti sawi dan sejenisnya); pewarna makanan; gelas.</li> </ol>		
B. Komponen Inti			
<b>1. Capaian Pembelajaran (CP)</b>			
<p>Di akhir fase ini, peserta didik mengamati fenomena dan peristiwa secara sederhana dengan menggunakan pancaindra dan dapat mencatat hasil pengamatannya. Dengan menggunakan panduan, peserta didik mengidentifikasi pertanyaan yang dapat diselidiki secara ilmiah dan membuat prediksi berdasarkan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya. Peserta didik juga membuat rencana dan melakukan langkahlangkah operasional untuk menjawab pertanyaan yang diajukan berdasarkan panduan tertentu.</p>			

<p>Peserta didik menggunakan alat dan bahan yang sesuai dengan mengutamakan keselamatan serta menggunakan alat bantu pengukuran untuk mendapatkan data yang akurat. Peserta didik mengorganisasikan data dalam bentuk tabel dan grafik sederhana untuk menyajikan data dan mengidentifikasi pola. Peserta didik juga membandingkan antara hasil pengamatan dengan prediksi dan memberikan alasan yang bersifat ilmiah serta mengevaluasi kesimpulan melalui perbandingan dengan teori yang ada.</p> <p>Peserta didik mampu menunjukkan kelebihan dan kekurangan proses penyelidikan. Selanjutnya peserta didik mengomunikasikan hasil penyelidikan secara verbal dan tertulis dalam berbagai format.</p>
<p><b>2. Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengidentifikasi bagian tubuh tumbuhan dan mendeskripsikan fungsinya.</li> <li>2. Mendeskripsikan proses fotosintesis dan mengaitkan pentingnya proses ini bagi makhluk hidup.</li> <li>3. Membuat simulasi menggunakan bagan/alat bantu sederhana tentang siklus hidup tumbuhan.</li> </ol>
<p><b>3 Tujuan Pembelajaran</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik dapat mengidentifikasi bagian-bagian tubuh dari tumbuhan dengan tepat</li> <li>2. Peserta didik memahami fungsi dari masing-masing bagian tubuh tumbuhan dengan benar.</li> <li>3. Peserta didik dapat mengaitkan fungsi bagian tubuh dengan kebutuhan tumbuhan untuk tumbuh, mempertahankan diri, serta berkembang biak dengan percaya diri.</li> </ol>
<p><b>4. Pemahaman Bermakna</b></p> <p>Dengan memahami materi ini, peserta didik dapat mengetahui bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya</p>
<p><b>5. Pertanyaan Pemantik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apa saja bagian tubuh dari tumbuhan?</li> <li>2. Apa fungsi dari setiap bagian tubuh tumbuhan?</li> <li>3. Bagian tumbuhan apakah yang biasanya sering diolah menjadi sayuran?</li> </ol>
<p><b>6. Asesmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesmen Diagnostik. Menyebutkan bagian-bagian tumbuhan</li> <li>• Asesmen Formatif Menguraikan fungsi dari masing-masing bagian tubuh tumbuhan</li> <li>• Asesment Sumatif Peserta didik menanam tanaman dengan 2 perlakuan berbeda kemudian mengamati dan mengambil data pertumbuhannya. Selanjutnya peserta didik akan menganalisis hasilnya, membuat laporan, presentasi, serta melakukan refleksi proyek belajar.</li> </ul>

<b>7. Kegiatan Pembelajaran</b>
<b>Pertemuan 1</b>
<b>A. Kegiatan Awal (10 Menit)</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengkondisikan kelas dan melakukan absensi</li> <li>2. Peserta didik berdoa bersama sebelum memulai pelajaran</li> <li>3. Peserta didik melakukan kegiatan literasi materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat, cerita inspirasi dan motivasi.</li> <li>4. Guru melakukan apersepsi.</li> <li>5. Guru memberikan pertanyaan pemantik.</li> <li>6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, langkah pembelajaran, dan jenis penilaian.</li> </ol>
<b>B. Kegiatan Inti (60 Menit)</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lakukan kegiatan literasi dengan narasi pembuka Topik A pada Buku Siswa.</li> <li>2. Guru membagi peserta didik dalam beberapa kelompok secara heterogen.</li> <li>3. Guru membagikan LKS pada tiap-tiap kelompok</li> <li>4. Minta peserta didik untuk mengambil gelas percobaannya dan melakukan pengamatan terhadap bunga/seledri. Minta mereka membandingkan dengan hasil teman sekelompoknya.</li> <li>5. Guru memotivasi peserta didik agar aktif dalam kegiatan percobaan</li> <li>6. Arahkan peserta didik untuk diskusi kelompok dengan pertanyaan pada Buku Siswa: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apa yang terjadi pada seledri/bunga? Bagian daun akan berubah warna sesuai warna dalam gelas. Seperti air dalam pewarna naik ke atas.</li> <li>b. Cobalah untuk memotong tangkai bagian bawah dari seledri/bunga. Apa yang kalian amati? Pada bagian dalam batang akan terlihat ada air yang bewarna. Ini membuktikan bahwa air naik ke daun melewati batang.</li> <li>c. Bagian tumbuhan apa yang kita amati pada percobaan ini? Batang</li> <li>d. Apa kira-kira fungsi dari bagian tubuh tumbuhan tersebut? Mengalirkan air ke seluruh bagian tumbuhan. Percobaan ini membuktikan bahwa batang berperan dalam proses distribusi air juga makanan ke seluruh bagian tumbuhan.</li> </ol> </li> <li>7. Pandu kegiatan diskusi sesuai pertanyaan. Lanjutkan diskusi dengan memancing peserta didik menyebutkan fungsi lain dari batang yang diketahuinya.</li> <li>8. Ketika peserta didik berkegiatan kelompok, guru membimbing peserta didik yang membutuhkan dengan instruksi-instruksi tambahan, serta memantau aktivitas belajar peserta didik.</li> <li>9. Guru memberi kesempatan pada perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas.</li> <li>10. Guru memberikan penghargaan dan motivasi pada semua peserta didik.</li> </ol>
<b>C. Kegiatan Penutup (10 Menit)</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi pembelajaran yang telah berlangsung,</li> <li>2. Guru memandu peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran</li> <li>3. Guru memberikan penguatan terhadap materi yang telah dipelajari.</li> <li>4. Guru melakukan penilaian hasil belajar.</li> </ol>

5. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.
6. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan doa bersama dipimpin oleh seorang peserta didik.

## Pertemuan 2

### A. Kegiatan Awal (10 Menit)

1. Guru mengkondisikan kelas dan melakukan absensi
2. Peserta didik berdoa bersama sebelum memulai pelajaran
3. Peserta didik melakukan kegiatan literasi materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat, cerita inspirasi dan motivasi.
4. Guru melakukan apersepsi.
5. Guru memberikan pertanyaan pemantik.
6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, langkah pembelajaran, dan jenis penilaian.

### B. Kegiatan Inti (60 Menit)

Persiapan sebelum kegiatan: Siapkan kartu bagian tubuh tumbuhan (Lampiran 1.2) dan sebar informasi ini di area sekitar sekolah. Jika memungkinkan, tempelkan di bagian tumbuhan yang sesuai dengan kartunya.

1. Guru membagi peserta didik dalam beberapa kelompok secara heterogen.
2. Arahkan kegiatan sesuai instruksi pada Buku Siswa. Bagikan Lembar Kerja 1.1 pada setiap peserta didik.
3. Jika sudah, lakukan pembahasan mengenai fungsi bagian tubuh tumbuhan. Fokuskan dahulu pembahasan pada fungsi untuk tumbuhan itu sendiri. Kemudian guru bisa memperluasnya dengan melihat fungsi bagi makhluk hidup yang lain.
4. Gunakan infografis “Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fungsinya” pada Buku Siswa sebagai alat bantu dan kegiatan literasi.
5. Kegiatan tambahan yang bisa dilakukan (opsional):
  - a. tunjukkan kepada peserta didik contoh-contoh akar, batang, dan daun yang sudah disiapkan;
  - b. ajak peserta didik untuk melihat dan mengamati perbedaan-perbedaannya;
  - c. pada kegiatan tambahan ini, guru bisa memperlihatkan kepada peserta didik, bahwa tumbuhan juga memiliki keanekaragaman. Bentuk akar, batang, daun, bisa berbeda-beda dan tetap memiliki fungsi yang sama. Di kelas 3, peserta didik sudah belajar mengenai keanekaragaman hewan dan pengelompokannya. Hal yang sama juga bisa dilakukan pada tumbuhan
6. Peserta didik mengikuti instruksi kegiatan mengamati tulang daun, kemudian melampirkan hasil pengamatan
7. Peserta didik menggambar jenis tulang daun yang diamati pada lembar aktivitas yang telah dibagikan
8. Ketika peserta didik berkegiatan, guru membimbing peserta didik yang membutuhkan dengan instruksi-instruksi tambahan, serta memantau aktivitas belajar peserta didik.
9. Guru memberi kesempatan pada perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas.

10. Guru memberikan penghargaan dan motivasi pada semua peserta didik
<b>C. Kegiatan Penutup (10 Menit)</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi pembelajaran yang telah berlangsung,</li> <li>2. Guru memandu peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran</li> <li>3. Guru memberikan penguatan terhadap materi yang telah dipelajari.</li> <li>4. Guru melakukan penilaian hasil belajar.</li> <li>5. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.</li> <li>6. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan doa bersama dipimpin oleh seorang peserta didik.</li> </ol>
<b>8. Pengayaan &amp; Remedial</b>
Pengayaan diberikan kepada peserta didik yang telah menguasai materi pelajaran untuk mempersiapkan kemateri selanjutnya, sementara remedial diberikan kepada peserta didik yang belum menguasai materi dengan memberikan pendampingan dan tugas mandiri di rumah dengan bimbingan orang tua dan dipantau guru.
<b>9. Refleksi</b>
<p>Guru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apakah tujuan pembelajaran telah tercapai?</li> <li>• Apakah seluruh peserta didik mengikuti pelajaran dengan antusias?</li> <li>• Kesulitan apa yang dialami?</li> <li>• Langkah apa yang diperlukan untuk memperbaiki proses belajar?</li> </ul> <p>Peserta Didik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apa saja yang kesulitanmu dalam menyelesaikan tugas ini?</li> <li>• Bagaimana cara kamu mengatasi hambatan tersebut?</li> <li>• Pada bagian mana dari hasil pekerjaanmu yang dirasa masih memerlukan bantuan? Bantuan seperti apa yang kamu harapkan?</li> <li>• Hal apa yang membuatmu bersemangat saat belajar hari ini?</li> </ul>
<b>C. Lampiran</b>
Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik
Lembar Kerja Peserta Didik
Rubrik Penilaian
<p>Glosarium</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spora alat perbanyakan yang terdiri atas satu atau beberapa sel yang dihasilkan dengan berbagai cara pada tumbuhan rendah, <i>Cryptogamae</i>, berukuran sangat halus, mudah tersebar oleh angin, air, binatang dan sebagainya, dan dapat tumbuh langsung pada kapang (bakteri dan sebagainya) atau tidak langsung pada paku-pakuan menjadi individu baru</li> <li>• Serabut serat-serat seperti pada sabut;</li> <li>• Dikotil tanaman yang bijinya mempunyai dua daun benih (terbelah dua seperti mangga, kacang)</li> <li>• akar bagian tumbuhan yang biasanya tertanam di dalam tanah sebagai penguat dan pengisap air serta zat makanan</li> </ul>

- batang bagian tumbuhan yang berada di atas tanah, tempat tumbuhnya cabang dan ranting (pada tumbuhan berkeping satu tempat melekatnya pelepah daun);

Daftar Pustaka

Fitri, Amalia dkk. (2021). Buku Panduan Guru dan siswa Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas 4. Pusat Kurikulum dan Perbukuan.

Mengetahui:  
Kepala SD N 2 Mayong,

Guru kelas IV,

**Nengah Sudiatini, S.Pd.SD**  
NIP. 197109231993032004

**Made Suama, S.Pd.SD**  
NIP. 197011241993081001



Lampiran 13. Hasil *Post-Test* Kelompok Eksperimen

<b>KELOMPOK EKSPERIMEN</b>		
<b>Kode Siswa</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Nilai</b>
E1	Kadek Tio Krisna Wijaya	60
E2	Putu Apriliani	83
E3	Ketut Suar Sana	80
E4	Kadek Putri Adelia Wardani	70
E5	Ketut Diana Ariantini	77
E6	Luh Gede Sri Kartika	67
E7	Putu Wahyuni Sintia Dewi	80
E8	Made Adi Pala Maditan	87
E9	Gede Pra Dhyana Arkawa	73
E10	Gede Aldi Wiryana Atmaja	87
E11	Luh Ape Tri Maretayani	90
E12	Gede Agus Ariawan	80
E13	Putu Abni Naya Ananta	83
E14	Komang Avika Trialeska	77
E15	Putu Dhian Pradnyani	90
E16	Putu Ririn Widiastuti	87
E17	Kadek Ayu Oktaviani	90
E18	I Kadek Aditya Dwi Putra	73
E19	Kadek Melisa Ayutasya Andarini	77
E20	Putu Alisha Dwi Martini Kastiasa	83
E21	Ni Putu Nabila Maharani	83

Lampiran 14. Hasil Post-Test Kelompok Kontrol

<b>KELOMPOK KONTROL</b>		
<b>Kode Siswa</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Nilai</b>
K1	Gusti Ayu Made Dian Risma Yani	57
K2	Gusti Ayu Putu Maylia Intan Putri	60
K3	Gusti Ketut Wijaya	60
K4	Gusti Made Sedar Sana	63
K5	Gusti Nyoman Hapyani	50
K6	Gusti Putu Risma Yani	70
K7	Gusti Made Aditya Pratama	57
K8	Kadek Budi Darma Astra	67
K9	Kadek Dwi Santika	50
K10	Kadek Pebriani	67
K11	Kadek Sri Rapina S.	53
K12	Kadek Suardana	70
K13	Kadek Yuni Cahya Dewi	60
K14	Komang Anika Tarasatyani	80
K15	Komang Raditya	63
K16	Luh Putu Sri Arianti	73
K17	Made Loke Sutama Yasa	80
K18	Ni Iluh Seri Witari	53
K19	Putu Arya Suka	50
K20	Putu Nova Aditya	60
K21	Putu Riska Sari Dewi	60
K22	Putu Swandewi	67
K23	Putu Yuda Pratama	57

Lampiran 15. Hasil Uji Analisis Deskriptif SPSS

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Posttest Kelompok Eksperimen	21	91.3%	2	8.7%	23	100.0%
Posttest Kelompok Kontrol	21	91.3%	2	8.7%	23	100.0%

Descriptives				
			Statistic	Std. Error
Posttest Kelompok Eksperimen	Mean		79.86	1.743
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	76.22	
		Upper Bound	83.49	
	5% Trimmed Mean		80.38	
	Median		80.00	
	Variance		63.829	
	Std. Deviation		7.989	
	Minimum		60	
	Maximum		90	
	Range		30	
	Interquartile Range		12	
	Skewness		-.789	.501
	Kurtosis		.417	.972
Posttest Kelompok Kontrol	Mean		62.05	1.960
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	57.96	
		Upper Bound	66.14	
	5% Trimmed Mean		61.72	
	Median		60.00	
	Variance		80.648	
	Std. Deviation		8.980	
	Minimum		50	
	Maximum		80	
	Range		30	
	Interquartile Range		14	
	Skewness		.542	.501
	Kurtosis		-.297	.972

Lampiran 16. Hasil Uji Normalitas Sebaran Data

<b>Tests of Normality</b>			
	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Posttest Kelompok Eksperimen	.936	21	.185
Posttest Kelompok Kontrol	.935	21	.176

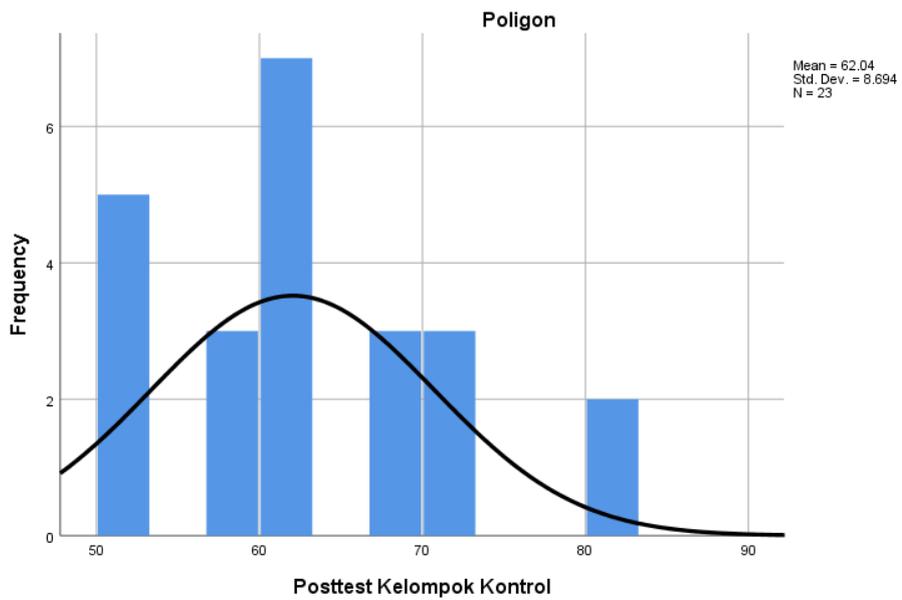
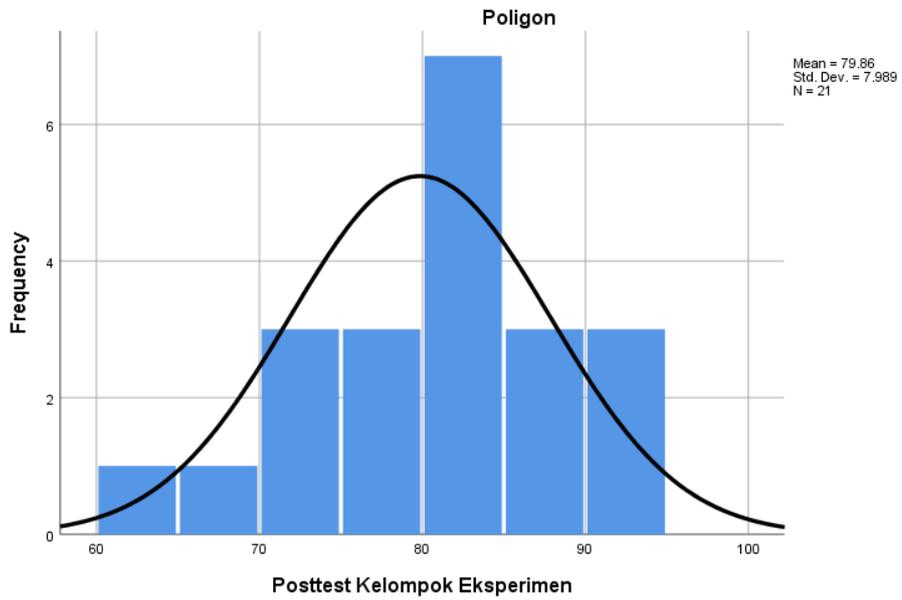


Lampiran 17. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar IPAS	Based on Mean	.245	1	42	.623
	Based on Median	.098	1	42	.756
	Based on Median and with adjusted df	.098	1	40.927	.756
	Based on trimmed mean	.222	1	42	.640



Lampiran 18. Poligon Frekuensi *Post-Test* Kelompok Eksperimen dan Kontrol



Lampiran 19. Hasil Analisis Uji t

Group Statistics					
	KELAS	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
NILAI	Postest_Eksperimen	21	79.86	7.989	1.743
	Postest_Kontrol	23	62.04	8.694	1.813

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
NILAI Hasil Belajar IPAS	Equal variances assumed	.245	.623	7.055	42	.000	17.814	2.525	12.718	22.909
	Equal variances not assumed			7.083	41.997	.000	17.814	2.515	12.738	22.889



Lampiran 20. Kriteria Rata-Rata Ideal dan Standar Deviasi Ideal Kelompok Eksperimen

$$M = 79,86$$

Menghitung  $M_i$ :

$$M_i = \frac{1}{2} (100 + 0)$$

$$M_i = 50$$

Menghitung  $SD_i$ :

$$SD_i = \frac{1}{6} (100 - 0)$$

$$SD_i = 16,67$$

a.  $M_i + 1,5 SD_i \leq M \leq M_i + 3,0 SD_i$

$$50 + 1,5 \cdot 16,67 \leq 79,86 \leq 50 + 3,0 \cdot 16,67$$

$$75,01 \leq 79,86 \leq 100,01$$

b.  $M_i + 0,5 SD_i \leq M < M_i + 1,5 SD_i$

$$50 + 0,5 \cdot 16,67 \leq 79,86 < 50 + 1,5 \cdot 16,67$$

$$58,34 \leq 79,86 < 75,01$$

c.  $M_i - 0,5 SD_i \leq M < M_i + 0,5 SD_i$

$$50 - 0,5 \cdot 16,67 \leq 79,86 < 50 + 0,5 \cdot 16,67$$

$$41,67 \leq 79,86 < 58,34$$

d.  $M_i - 1,5 SD_i \leq M < M_i - 0,5 SD_i$

$$50 - 1,5 \cdot 16,67 \leq 79,86 < 50 - 0,5 \cdot 16,67$$

$$24,99 \leq 79,86 < 41,67$$

e.  $M_i - 3,0 SD_i \leq M < M_i - 1,5 SD_i$

$$50 - 3,0 \cdot 16,67 \leq 79,86 < 50 - 1,5 \cdot 16,67$$

$$-0,01 \leq 79,86 < 24,99$$

Lampiran 21. Kriteria Rata-Rata Ideal dan Standar Deviasi Ideal Kelompok Kontrol

$$M = 62,04$$

Menghitung  $M_i$ :

$$M_i = \frac{1}{2} (100 + 0)$$

$$M_i = 50$$

Menghitung  $SD_i$ :

$$SD_i = \frac{1}{6} (100 - 0)$$

$$SD_i = 16,67$$

a.  $M_i + 1,5 SD_i \leq M \leq M_i + 3,0 SD_i$

$$50 + 1,5 \cdot 16,67 \leq 62,04 \leq 50 + 3,0 \cdot 16,67$$

$$75,01 \leq 62,04 \leq 100,01$$

b.  $M_i + 0,5 SD_i \leq M < M_i + 1,5 SD_i$

$$50 + 0,5 \cdot 16,67 \leq 62,04 < 50 + 1,5 \cdot 16,67$$

$$58,34 \leq 62,04 < 75,01$$

c.  $M_i - 0,5 SD_i \leq M < M_i + 0,5 SD_i$

$$50 - 0,5 \cdot 16,67 \leq 62,04 < 50 + 0,5 \cdot 16,67$$

$$41,67 \leq 62,04 < 58,34$$

d.  $M_i - 1,5 SD_i \leq M < M_i - 0,5 SD_i$

$$50 - 1,5 \cdot 16,67 \leq 62,04 < 50 - 0,5 \cdot 16,67$$

$$24,99 \leq 62,04 < 41,67$$

e.  $M_i - 3,0 SD_i \leq M < M_i - 1,5 SD_i$

$$50 - 3,0 \cdot 16,67 \leq 62,04 < 50 - 1,5 \cdot 16,67$$

$$-0,01 \leq 62,04 < 24,99$$

Lampiran 22. Dokumentasi Penelitian

Penyerahan Surat Observasi Awal Kepada Kepala  
SD di Gugus V Kecamatan Seririt



Uji Coba Instrumen Penelitian di Kelas V SD N 2 Mayong



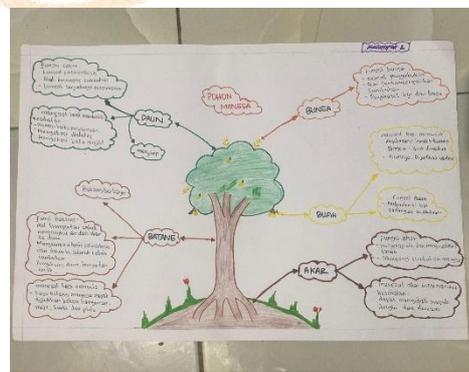
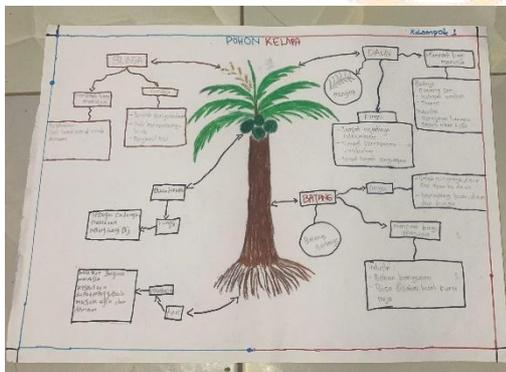
Pelaksanaan Pembelajaran di Kelompok Eksperimen dengan Menerapkan Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* Berbantuan *Mind Mapping*.



Pelaksanaan Pembelajaran di Kelompok Kontrol dengan **Tidak** Menerapkan Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* Berbantuan *Mind Mapping*.



Karya *Mind Mapping* di Kelompok Eksperimen



Pelaksanaan *Post-Test* di Kelompok Eksperimen



Pelaksanaan *Post-Test* di Kelompok Kontrol



## Lampiran 23. Riwayat Hidup

### RIWAYAT HIDUP



Komang Dita Meliani lahir di Desa Bestala pada tanggal 16 Maret 2002. Penulis lahir dari pasangan suami istri yang bernama Bapak Komang Yasa dan Ibu Wayan Nuasih. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis beralamat di Dusun Sari, Desa Bestala, Kecamatan Seririt, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Riwayat pendidikan penulis dimulai di SD Negeri Bestala, dilanjutkan ke jenjang SMP di SMP Negeri 3 Seririt, dan kemudian melanjutkan ke SMA Negeri 1 Banjar. Setelah menamatkan pendidikan menengah, penulis melanjutkan studi pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2025, penulis menyelesaikan tugas akhir berupa skripsi berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* Berbantuan *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SD di Gugus V Kecamatan Seririt Tahun Pelajaran 2024/2025". Hingga saat penulisan skripsi ini, penulis masih tercatat sebagai mahasiswa Program Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.

Lampiran 24. Pernyataan Keaslian Tulisan

**PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Komang Dita Meliani

NIM : 2111031111

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* Berbantuan *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SD di Gugus V Kecamatan Seririt Tahun Pelajaran 2024/2025” Adalah benar karya saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam skripsi saya yang merupakan kutipan dari hasil karya orang lain, telah saya tulis sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan ada sebagian atau seluruh bagian karya tulis saya berupa jiplakan dari karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Singaraja, 11 April 2025

Yang membuat pernyataan,

