

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA IPAS KELAS 4

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: DEWI KANIA, S.Pd.SD
Instansi	: MIN 1 INDRAMAYU
Tahun Penyusunan	: Tahun 2023
Jenjang Sekolah	: MI
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Fase / Kelas	: B / 4
BAB 1	: Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi
Topik	: Fungsi Batang sebagai Bagian Dari Tubuh Tumbuhan
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit
B. KOMPETENSI AWAL	
❖ Mengidentifikasi bagian tubuh tumbuhan dan mendeskripsikan fungsinya.	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA DAN PELAJAR RAHMATAN LIL ALAMIN	
1) Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, 2) Berkebinekaan global, 3) Bergotong-royong, 4) Mandiri, 5) Bernalar kritis, 6) Kreatif. 7) Musyawarah (Syu'ra) 8) Berkeadaban (Ta'addub)	
D. SARANA DAN PRASARANA	
❖ Sumber Belajar : (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Penulis: Amalia Fitri, dkk dan Internet), Lembar kerja peserta didik	
❖ Perlengkapan yang dibutuhkan peserta didik: 1. lembar kerja untuk masing-masing peserta didik; 2. kartu bagian tubuh tumbuhan 3. alat tulis; 4. seledri atau bunga putih 1 tangkai (bisa juga dengan sayur seperti sawi dan sejenisnya); 5. pewarna makanan; 6. gelas.	
❖ Perlengkapan yang dibutuhkan guru (opsional): Contoh batang basah, batang kayu, dan batang rumput; Proyektor	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.	
F. MODEL PEMBELAJARAN	

❖ Model Pembelajaran Problem Based Learning

KOMPONEN INTI

A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

❖ **Tujuan Pembelajaran :**

1. Mengidentifikasi bagian tubuh tumbuhan dan mendeskripsikan fungsinya.
(Peserta didik dapat mengidentifikasi fungsi batang bagi tumbuhan dengan tepat)
(Peserta didik dapat menyajikan hasil laporan pengamatan dengan bahasa sendiri)

❖ **Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran :**

1. Peserta didik bisa mengidentifikasi bagian-bagian tubuh dari tumbuhan.
2. Peserta didik dapat mendeskripsikan fungsi dari masing-masing bagian tubuh tumbuhan berdasarkan hasil pengamatan.
3. Peserta didik bisa mengaitkan fungsi bagian tubuh dengan kebutuhan tumbuhan untuk tumbuh, mempertahankan diri, serta berkembang biak

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengidentifikasi bagian-bagian tubuh dari tumbuhan, mengidentifikasi fungsi dari masing-masing bagian tubuh tumbuhan. Dan mengaitkan fungsi bagian tubuh dengan kebutuhan tumbuhan untuk tumbuh, mempertahankan diri, serta berkembang biak.

C. PERTANYAAN PEMANTIK

Apa fungsi dari batang sebagai bagian tubuh tumbuhan?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan Orientasi

1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.

Kegiatan Apersepsi

1. Mulailah kelas dengan melakukan kegiatan seperti:
 - a. Peserta didik membawa tanaman sawi putih / seledri dari rumah.
2. Manfaatkan ruang-ruang terbuka sebagai kegiatan diskusi.
3. Ajak Peserta didik bercerita mengenai makanan favorit mereka yang berasal dari tumbuhan yang merupakan bagian batang.
4. Sampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam bab ini dan elaborasikan dengan apa yang ingin diketahui peserta didik tentang tumbuhan.
5. Guru menyampaikan kegiatan pembelajaran berupa orientasi, organisasi, penyelidikan, menyajikan hasil karya, dan evaluasi.

Kegiatan Motivasi

1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari

2. Siswa diingatkan kembali pada materi sebelumnya mengenai bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya

Kegiatan Inti

1. Siswa menonton video pembelajaran mengenai bagian tumbuhan yaitu batang.
2. Guru dan siswa melakukan tanya jawab mengenai materi dari video pembelajaran.
3. Secara berkelompok, minta peserta didik untuk mengambil gelas percobaannya dan melakukan pengamatan terhadap sawi/seledri. Minta mereka membandingkan dengan hasil teman sekelompoknya. (*Organisasi*)
3. Arahkan Peserta didik untuk diskusi kelompok dengan pertanyaan sebagai berikut:
 - a. Apa yang terjadi pada seledri/sawi?
Bagian daun akan berubah warna sesuai warna dalam gelas. Seperti air dalam pewarna naik ke atas.
 - b. Cobalah untuk memotong tangkai bagian bawah dari seledri/sawi. Apa yang kalian amati?
Pada bagian dalam batang akan terlihat ada air yang bewarna. Ini membuktikan bahwa air naik ke daun melewati batang.
 - c. Bagian tumbuhan apa yang kita amati pada percobaan ini?
Batang
 - 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. (*Membimbing Penyelidikan*)
4. Pandu kegiatan diskusi sesuai pertanyaan yang terdapat di LKPD. Lanjutkan diskusi dengan memancing peserta didik menyebutkan fungsi lain dari batang yang diketahuinya.
5. Setiap kelompok melakukan presentasi dari hasil pengamatan dan pengisian LKPD.
(*Menyajikan Hasil Karya*)

Kegiatan Penutup

1. Siswa Bersama-sama guru melakukan refleksi, membuat kesimpulan rangkuman hasil belajar, penguatan dan hal-hal menarik yang didapat pada kegiatan pembelajaran hari ini. (*Evaluasi*)
2. Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi)
3. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti
4. Melakukan penilaian hasil belajar
5. Guru memberikan umpan balik dan penugasan, menginformasikan pembelajaran selanjutnya.
6. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengajak semua siswa berdo'a untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam

E. REFLEKSI

Refleksi Peserta Didik

1. Apa bagian tubuh tumbuhan yang berfungsi untuk menghantarkan air dan zat hara ke seluruh tubuh tumbuhan?

Batang

2. Sebutkan jenis-jenis batang?

Batang Kayu, Batang Basah, dan Batang Rumput

Motivasi peserta didik untuk menyertakan alasan agar guru bisa mengamati pemahaman mereka.

Refleksi Guru

1. Apa yang sudah berjalan baik di dalam kelas? Apa yang saya sukai dari kegiatan pembelajaran kali ini? Apa yang tidak saya sukai?
2. Pelajaran apa yang saya dapatkan selama pembelajaran?
3. Apa yang ingin saya ubah untuk meningkatkan/memperbaiki pelaksanaan/hasil pembelajaran?
4. Dengan pengetahuan yang saya dapat/miliki sekarang, apa yang akan saya lakukan jika harus mengajar kegiatan yang sama di kemudian hari?
5. Kapan atau pada bagian mana saya merasa kreatif ketika mengajar, dan mengapa menurut guru?
6. Pada langkah ke berapa peserta didik paling belajar banyak?
7. Pada momen apa peserta didik menemui kesulitan saat mengerjakan tugas akhir mereka?
8. Bagaimana mereka mengatasi masalah tersebut dan apa peran saya pada saat itu?

F. ASESMEN / PENILAIAN**1. Penilaian Kinerja :**

Instrument : LKPD (Terlampir)

Rubrik Penilaian Pengamatan (Terlampir)

Rubrik Penilaian Diskusi dan Presentasi (Terlampir)

2. Penilaian Pengetahuan :

Instrument : Tes Tertulis (Terlampir)

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL**Pengayaan**

- Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

Remedial

- Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP.

H. BAHAN BACAAN GURU & PESERTA DIDIK

Bahan Bacaan Guru

Batang bisa dikelompokkan ke dalam 3 jenis meliputi:

1. batang kayu. Batang yang keras dan kuat karena sebagian besar terdiri atas kayu. Umumnya dimiliki oleh pohon-pohon besar seperti mangga, cemara, beringin, dll.
2. batang basah. Batang yang lunak dan berair. Misalnya pada bayam, kangkung, dll.
3. batang rumput. Batang yang tidak keras. Mempunyai ruas-ruas nyata dan sering kali berongga. Misalnya pada padi, serih, dan rumput-rumput pada umumnya.

Daun bisa juga dikelompokkan berdasarkan bentuk tulang daunnya. Tulang daun berfungsi seperti pembuluh darah, yaitu mengalirkan air dari batang ke daun dan mengalir makanan dari daun ke batang. Seperti tulang pada tubuh manusia, tulang daun juga membuat daun memiliki bentuk dan struktur yang kokoh. melengkung menjari sejajar menyirip



Gambar 1.1 Bentuk-bentuk tulang daun

Pada topik ini peserta didik akan mengenal bagian tubuh tumbuhan beserta fungsinya. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan melalui percobaan sederhana akan melatih kemampuan analisis peserta didik dengan cara mengaitkan hasil percobaan dengan fungsi salah satu bagian tubuh tumbuhan. Setelah itu peserta didik akan belajar mencari informasi secara mandiri terkait bagian tubuh yang lain melalui kegiatan identifikasi dan literasi. Informasi dibuat menyebar menggunakan kartu dengan tujuan agar peserta didik dapat tetap dapat bergerak aktif sambil belajar. Dari informasi yang didupatkannya, peserta didik akan belajar berdiskusi dan guru dapat membantu dengan menguatkan pemahaman serta meluruskan miskonsepsi. Kemudian dari pemahaman tersebut peserta didik akan diajak berpikir kritis melalui kegiatan refleksi.

I. GLOSARIUM

Peserta didik akan belajar mengenai tumbuhan dimulai dengan mengenal bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya. peserta didik diharapkan dapat melihat bahwa bagian tubuh tumbuhan berperan dalam proses pertumbuhan, mempertahankan diri (adaptasi), serta perkembangbiakan. peserta didik juga akan belajar mengenai proses fotosintesis serta kaitannya dengan makhluk hidup lain. Dari pemahaman ini, peserta didik diharapkan bisa melihat pentingnya tumbuhan bagi keberlangsungan hidup di Bumi dan mengapa manusia perlu menjaganya. Selain itu, peserta didik akan belajar mengenai cara perkembangbiakan pada tumbuhan dan bagaimana tumbuhan bisa menyebarkan bijinya. Dari pengetahuan ini, peserta didik diharapkan bisa melihat peran makhluk hidup serta komponen abiotik lain dalam membantu keberlangsungan hidup tumbuhan. Peserta didik juga akan melakukan praktik langsung untuk menanam tumbuhan dan mengamati pertumbuhannya. Setelah belajar bab ini, peserta didik diharapkan bisa menunjukkan kepedulian lebih terhadap

tumbuhan, mampu merawat tumbuhan di sekitarnya, serta lebih menunjukkan rasa syukur terhadap Tuhan yang sudah mengatur alam dengan sangat baik.

J. DAFTAR PUSTAKA

- Trisnawaty, F. (2017). PENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI PENGGUNAAN METODE DEMONSTRASI PADA SISWA KELAS IV SD. *Satya Widya*, 33(1), 37–44. <https://doi.org/10.24246/j.sw.2017.v33.i1.p37-44>
- Rahmasari, R. (2016). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA KELAS IV SD. *Jurnal Basic Education*. <https://journal.student.uny.ac.id/index.php/pgsd/issue/view/736>
- Fitri, A. (2021). *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial* : Jakarta : Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

Mengetahui
Kepala Madrasah,

Indramayu,.....
Guru Kelas 4

RACHMAT SUNNARA, M.Pd
NIP 198109282009011006

DEWI KANIA, S.Pd.SD
NIP 198403292019032012

LAMPIRAN PENILAIAN KINERJA

A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama Kelompok :

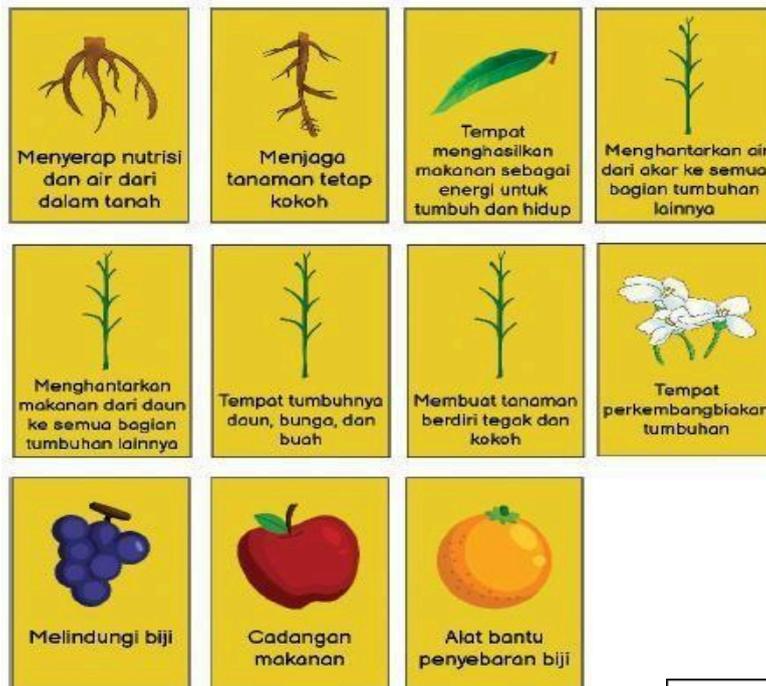
Anggota :

Kelas :

Petunjuk!

- Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan hasil pengamatan !**
 - Apa yang terjadi pada seledri/sawi?
 - Cobalah untuk memotong tangkai bagian bawah dari seledri/sawi. Apa yang kalian amati?
 - Bagian tumbuhan apa yang kita amati pada percobaan ini?
 - Apa kira-kira fungsi dari bagian tubuh tumbuhan tersebut?
- Perhatikan gambar di bawah ini! Manakah yang merupakan fungsi dari batang! Berikan tanda checklist (V) pada gambar yang sesuai!**

Lampiran 1.2 : Kartu Bagian Tubuh Tumbuhan



Nilai :

Rubrik Penilaian Pengamatan

	Sangat Baik	Baik	Cukup	Perlu Perbaikan
Tahap 1	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengamatan dan mengisi jurnal secara mandiri tanpa diingatkan. 	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengamatan, serta mengisi jurnal namun masih perlu diingatkan. 	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengamatan, serta mengisi jurnal namun masih perlu ditemani 	<ul style="list-style-type: none"> perlu ditemani untuk melakukan pengamatan.
Tahap 2	Menjawab disertai dengan alasan yang logis.	Menjawab dengan benar namun tidak menyertai alasan yang kuat.	Ada 1-2 kesalahan	Lebih dari 2 kesalahan
Tahap 4	Mampu melakukan refleksi secara mandiri, mengaitkan dengan kelebihan dan pengalaman, serta bisa mengaitkan pelajaran ke dalam sikap sehari-hari.	Bisa melakukan refleksi dengan bimbingan untuk 1-2.	Bisa melakukan refleksi dengan bimbingan untuk 3-4.	Melakukan refleksi dengan bimbingan untuk semua pertanyaan.

Rubrik Penilaian Diskusi dan Presentasi

No	Aspek yang dinilai	Kriteria	Skor
1	Kemampuan Diskusi kelompok	Mampu melakukan diskusi dan Kerjasama kelompok secara aktif	4
		Mampu berdiskusi aktif namun kurang kerjasama	3
		Kurang mampu berdiskusi dengan aktif	2
		Sangat kurang mampu berdiskusi dan Kerjasama kelompok	1
2	Penggunaan bahasa	Bahasa yang digunakan sangat mudah dipahami	4
		Bahasa yang digunakan cukup mudah dipahami	3

		Bahasa yang digunakan sulit dipahami	2
		Bahasa yang digunakan sangat sulit dipahami	1
3	Ketepatan intonasi dan kejelasan artikulasi	Penyampaian materi disajikan dengan intonasi yang tepat dan artikulasi/lafal yang jelas	4
		Penyampaian materi disajikan dengan intonasi yang cukup tepat dan artikulasi/lafal yang cukup jelas	3
		Penyampaian materi disajikan dengan intonasi yang kurang tepat dan artikulasi/lafal yang kurang jelas	2
		Penyampaian materi disajikan dengan intonasi yang tidak tepat dan artikulasi/lafal yang tidak jelas	1
4	Sistematika presentasi	Materi presentasi disajikan secara runtut dan sistematis	4
		Materi presentasi disajikan secara runtut tetapi kurang sistematis	3
		Materi presentasi disajikan secara kurang runtut dan tidak sistematis	2
		Materi presentasi disajikan secara tidak runtut dan tidak sistematis	1

$$\text{NILAI} = \frac{\text{skor}}{16} \times 100$$

Interval Nilai	Ketrampilan
$90 < X \leq 100$	A
$80 < X \leq 90$	B
$70 < X \leq 80$	C
$0.00 < X \leq 70$	D

LAMPIRAN PENILAIAN PENGETAHUAN

a. Jenis Instrument : Tes Tertulis

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan tepat !

1. Apa fungsi utama dari batang untuk tumbuhan !
2. Sebutkan 4 contoh tanaman dengan jenis batang kayu !
3. Sebutkan 4 contoh tanaman dengan jenis batang basah !
4. Sebutkan 4 contoh tanaman dengan jenis batang rumput !

Kunci jawaban

1. Menghantarkan air dan zat hara dari akar ke seluruh bagian tumbuhan.
2. Jati, jambu air, mahoni, manga, Nangka, dsb
3. Pisang, bayam, kangkung, selada air, sawi dsb.
4. Rumput, padi, jagung, tebu, dsb

b. Kriteria Penilaian

$$\text{NILAI} = \frac{\text{skor}}{20} \times 100$$

No.	Indikator	Skor	Kriteria Penilaian
1	Dapat menyebutkan fungsi batang	5	Siswa menuliskan dua fungsi batang secara benar
		2	Siswa menuliskan satu fungsi batang yang benar
2	Dapat menyebutkan contoh batang kayu	5	Siswa menuliskan dua fungsi batang secara benar
		2	Siswa menuliskan dua fungsi batang secara benar
3	Dapat menyebutkan contoh batang basah	5	Siswa menuliskan dua fungsi batang secara benar
		2	Siswa menuliskan dua fungsi batang secara benar
4	Dapat menyebutkan contoh batang rumput	5	Siswa menuliskan dua fungsi batang secara benar
		2	Siswa menuliskan dua fungsi batang secara benar

