

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1. Modul Ajar Siklus I

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2024 (PROTOTIPE)
IPAS SD KELAS IV

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Susan Parema'
Instansi	: UPT SDN 5 Makale
Tahun Penyusunan	: Tahun 2024
Jenjang Sekolah	: SD
Fase / Kelas	: A / IV
BAB I	: Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi
Topik A	: Bagian Tubuh Tumbuhan
Alokasi Waktu	: 3 x Pertemuan
B. KOMPETENSI AWAL	
❖ Mengidentifikasi bagian tubuh tumbuhan dan mendeskripsikan fungsinya	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
❖ Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, ❖ Berkebinekaan global, ❖ Bergotong-royong, ❖ Mandiri, ❖ Bernalar Kritis, dan ❖ Kreatif	
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). ➤ Pengenalan Tema Buku Guru bagian ide pengajaran Persiapan lokasi : Ruang Kelas ➤ Topik : Bagian Tubuh Tumbuhan Persiapan Lokasi : Dalam kelas (Pengaturan tempat duduk berkelompok)	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
➤ Peserta didik kelas IV UPT SDN 5 Makale berjumlah 14 Orang, 6 orang laki-laki dan 8 orang perempuan	
F. MODEL PEMBELAJARAN	
➤ Pembelajaran Tatapan Muka ➤ Model Pembelajaran <i>Kooperatif tipe snowball throwing</i>	
KOMPETENSI INTI	
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN	
Tujuan Pembelajaran Bab I: ❖ Mengidentifikasi bagian tubuh tumbuhan dan mendeskripsikan fungsinya ❖ Mendeskripsikan proses fotosintesis dan mengaitkan pentingnya proses ini bagi makhluk hidup	

- ❖ Membuat stimulasi dengan menggunakan bagan/alat bantu sederhana tentang siklus hidup tumbuhan

Tujuan Pembelajaran Topik A :

- ❖ Peserta didik dapat mengidentifikasi bagian-bagian tubuh dari tumbuhan
- ❖ Peserta didik memahami fungsi dari masing-masing bagian tubuh tumbuhan
- ❖ Peserta didik dapat mengaitkan fungsi bagian tubuh dengan kebutuhan tumbuhan untuk tumbuh, mempertahankan diri, serta berkembangbiak
- ❖ Meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing*

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa bisa mengidentifikasi bagian-bagian dari tubuh tumbuhan, memahami fungsi dari masing-masing bagian tumbuhan dan mengaitkan fungsi bagian tubuh dengan kebutuhan tumbuhan untuk tumbuh, mempertahankan diri, serta berkembangbiak.

C. PERTANYAAN PEMANTIK

Pengenalan Topik Bab I

1. Apakah kesamaan tumbuhan dengan hewan dan manusia?
2. Apakah perbedaan tumbuhan dengan hewan dan manusia?

Topik A. Bagian Tubuh Tumbuhan

1. Apa saja bagian tubuh dari tumbuhan?
2. Apa saja fungsi dari setiap bagian tubuh tumbuhan?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Urutan Kegiatan Pembelajaran

➤ SIKLUS 1 PERTEMUAN 1

Kegiatan Awal

Langkah Model Pembelajaran <i>Snowball Throwing</i>	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Langkah 1	1. Guru mengawali pembelajaran dengan memberi salam.	1. Siswa menjawab salam dari guru.	5 Menit
Langkah 2	2. Guru meminta salah satu siswa memimpin lagu dan doa untuk mengawali kegiatan pembelajaran.	2. Salah satu siswa maju ke depan memimpin lagu dan doa.	
Langkah 3	3. Guru mengecek kehadiran peserta didik	3. Siswa mendengarkan absensi dari guru.	

Langkah 4	4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	4. Siswa mendengarkan penyampaian tujuan pembelajaran dari guru.	
Kegiatan Inti Pengajaran Topik A : Bagian Tubuh Tumbuhan			
Langkah Model Pembelajaran Snowball Throwing	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Langkah 1	1. Guru menjelaskan materi tentang bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya	1. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.	45 Menit
Langkah 2	2. Guru membentuk kelompok dan memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan materi.	2. Siswa mendengarkan arahan dari guru. Ketua kelompok maju ke depan mendengarkan penjelasan guru.	
Langkah 3	3. Guru mengarahkan masing-masing ketua kelompok ketua kelompoknya masing-masing kemudian menjelaskan materi yang disampaikan guru kepada teman sekelompoknya.	3. Ketua kelompok kembali ke kelompoknya dan menjelaskan materi ke teman kelompoknya.	
Langkah 4	4. Guru memberikan masing-masing satu lembar kertas untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan ketua kelompoknya.	4. Siswa mengambil kertas yang diberikan dan menuliskan pertanyaan terkait materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompoknya.	
Langkah 5	5. Guru mengarahkan siswa membentuk kertas seperti bola	5. Siswa membentuk kertas tersebut seperti bola dan	

Langkah 6	dan dilempar dari satu siswa ke yang lainnya dalam waktu +15 menit. 6. Guru mengarahkan siswa yang mendapat satu bola, ia diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas tersebut secara bergantian.	dilemparkan ke teman lainnya. 6. Siswa yang mendapatkan bola langsung menjawab pertanyaan secara bergantian.	
Langkah 7	7. Guru mengevaluasi dan menutup pembelajaran.	7. Siswa mendengarkan evaluasi dari guru.	
Kegiatan Akhir			
Langkah Model Pembelajaran Snowball Throwing	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Langkah 1	1. Guru meminta siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.	1. Siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.	10 Menit
Langkah 2	2. Guru mengajak siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dipelajari.	2. Siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dipelajari.	
Langkah 3	3. Guru menutup pembelajaran dengan mempersilahkan salah satu siswa memimpin dalam doa.	3. Salah satu siswa memimpin dalam doa	
Langkah 4	4. Guru memberi salam.	4. Siswa menjawab salam guru	
SIKLUS 1 PERTEMUAN 2			
Kegiatan Awal			
Langkah Model Pembelajaran Snowball Throwing	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Langkah 1	1. Guru mengawali pembelajaran	1. Siswa menjawab salam dari guru.	5 Menit

Langkah 2	dengan memberi salam. 2. Guru meminta salah satu siswa memimpin lagu dan doa untuk mengawali kegiatan pembelajaran.	2. Salah satu siswa maju ke depan memimpin lagu dan doa.	
Langkah 3	3. Guru mengecek kehadiran peserta didik	3. Siswa mendengarkan absensi dari guru.	
Langkah 4	4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	4. Siswa mendengarkan penyampaian tujuan pembelajaran dari guru.	
Kegiatan Inti : Pengajaran Topik A : Bagian Tubuh Tumbuhan			
Langkah Model Pembelajaran Snowball Throwing	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Langkah 1	1. Guru menjelaskan materi tentang mengenal akar lebih jauh	1. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.	45 Menit
Langkah 2	2. Guru membentuk kelompok dan memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan materi.	2. Siswa mendengarkan arahan dari guru. Ketua kelompok maju ke depan mendengarkan penjelasan guru.	
Langkah 3	3. Guru mengarahkan masing-masing ketua kelompok ketua kelompoknya masing-masing kemudian menjelaskan materi yang disampaikan guru kepada teman sekelompoknya.	3. Ketua kelompok kembali ke kelompoknya dan menjelaskan materi ke teman kelompoknya.	

Langkah 4	4. Guru memberikan masing-masing satu lembar kertas untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan ketua kelompoknya.	4. Siswa mengambil kertas yang diberikan dan menuliskan pertanyaan terkait materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompoknya.	
Langkah 5	5. Guru mengarahkan siswa membentuk kertas seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke yang lainnya dalam waktu +15 menit.	5. Siswa membentuk kertas tersebut seperti bola dan dilemparkan ke teman lainnya.	
Langkah 6	6. Guru mengarahkan siswa yang mendapat satu bola, ia diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas tersebut secara bergantian.	6. Siswa yang mendapatkan bola langsung menjawab pertanyaan secara bergantian.	
Langkah 7	7. Guru mengevaluasi dan menutup pembelajaran.	7. Siswa mendengarkan evaluasi dari guru.	
Kegiatan Akhir			
Langkah Model Pembelajaran Snowball Throwing	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Langkah 1	1. Guru meminta siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.	1. Siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.	10 Menit
Langkah 2	2. Guru mengajak siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dipelajari.	2. Siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dipelajari.	
Langkah 3	3. Guru menutup pembelajaran dengan mempersilahkan salah satu siswa	3. Salah satu siswa memimpin dalam doa	

Langkah 4	memimpin dalam doa. 4. Guru memberi salam.	4. Siswa menjawab salam guru	
SIKLUS 1 PERTEMUAN 3			
Kegiatan Awal			
Langkah Model Pembelajaran Snowball Throwing	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Langkah 1	1. Guru mengawali pembelajaran dengan memberi salam.	1. Siswa menjawab salam dari guru.	5 Menit
Langkah 2	2. Guru meminta salah satu siswa memimpin lagu dan doa untuk mengawali kegiatan pembelajaran.	2. Salah satu siswa maju ke depan memimpin lagu dan doa.	
Langkah 3	3. Guru mengecek kehadiran peserta didik	3. Siswa mendengarkan absensi dari guru.	
Langkah 4	4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	4. Siswa mendengarkan penyampaian tujuan pembelajaran dari guru.	
Kegiatan Inti pengajaran topik A : Bagian Tubuh Tumbuhan			
Langkah Model Pembelajaran Snowball Throwing	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Langkah 1	1. Guru menjelaskan materi tentang manfaat bagian tumbuhan bagi manusia	1. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.	45 Menit
Langkah 2	2. Guru membentuk kelompok dan memanggil masing-	2. Siswa mendengarkan arahan dari guru.	

	masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan materi.	Ketua kelompok maju ke depan mendengarkan penjelasan guru.	
Langkah 3	3. Guru mengarahkan masing-masing ketua kelompok ketua kelompoknya masing-masing kemudian menjelaskan materi yang disampaikan guru kepada teman sekelompoknya.	3. Ketua kelompok kembali ke kelompoknya dan menjelaskan materi ke teman kelompoknya.	
Langkah 4	4. Guru memberikan masing-masing satu lembar kertas untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan ketua kelompoknya.	4. Siswa mengambil kertas yang diberikan dan menuliskan pertanyaan terkait materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompoknya.	
Langkah 5	5. Guru mengarahkan siswa membentuk kertas seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke yang lainnya dalam waktu +15 menit.	5. Siswa membentuk kertas tersebut seperti bola dan dilemparkan ke teman lainnya.	
Langkah 6	6. Guru mengarahkan siswa yang mendapat satu bola, ia diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas tersebut secara bergantian.	6. Siswa yang mendapatkan bola langsung menjawab pertanyaan secara bergantian.	
Langkah 7	7. Guru mengevaluasi dan menutup pembelajaran.	7. Siswa mendengarkan evaluasi dari guru.	
Kegiatan Akhir			
Langkah Model Pembelajaran	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu

<i>Snowball Throwing</i>			
Langkah 1	1. Guru meminta siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.	1. Siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.	10 Menit
Langkah 2	2. Guru mengajak siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dipelajari.	2. Siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dipelajari.	
Langkah 3	3. Guru menutup pembelajaran dengan mempersilahkan salah satu siswa memimpin dalam doa.	3. Salah satu siswa memimpin dalam doa	
Langkah 4	4. Guru memberi salam.	4. Siswa menjawab salam guru	
E. REFLEKSI GURU			
Refleksi diri berupa pertanyaan pada diri sendiri:			
1. Apakah pembelajaran sudah dapat melibatkan siswa dengan aktif?			
2. Apakah model pembelajaran yang digunakan dapat membantu siswa mencapai kemampuan memahami materi pembelajaran?			
3. Apa yang bisa dilakukan agar peserta didik dapat meningkatkan hasil belajar siswa?			
F. REFLEKSI SISWA			
Peserta didik diajak untuk melakukan refleksi terkait seluruh proses belajar yang sudah di alami:			
1. Apa kesan kalian tentang materi ini?			
2. Materi apa yang sudah kalian pahami?			
3. Bagian mana yang belum kalian pahami?			
G. DAFTAR PUSTAKA			
Buku Panduan Guru IPAS untuk Sekolah Dasar Kelas IV Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi			
https://sumber.belajar.kemdikbud.go			
https://www.mathisfun.com			
https://mathworld.wolfram.com			

Penilaian**Teknik Penilaian dan Bentuk Instrumen**

Jenis Penilaian	Teknik Instrumen	Bentuk Instrumen
Pengetahuan (Kognitif)	Tes Tertulis	Essay
Sikap (Afektif)	Observasi motivasi belajar siswa	Lembar Observasi

Guru Kelas IV


Marten Liling P. S.Pd.

INI.PPPK: 19921217202311023

Batupapan, Juli 2024

Mahasiswa


Susan Parema'

NIM.218118284


 Mengetahui
 Kepala Sekolah
Dina Yan Kaluden, S.Pd.
 NIP: 1967081619612001

Lampiran 2. Bahan Ajar Siklus I

Bahan Ajar

Fase A

IPAS

BAB 1 Topik A dan B

Tujuan Pembelajaran : Siswa dapat mengidentifikasi bagian tubuh tumbuhan dan mendeskripsikan fungsinya.

Materi Bagian Tubuh Tumbuhan

Tumbuhan merupakan salah satu makhluk hidup dan sumber makanan bagi manusia dan hewan. Tumbuhan bisa menghasilkan oksigen yang diperlukan manusia dan hewan untuk bernapas. Melalui fotosintesis, tumbuhan akan menghasilkan oksigen dan gula sebagai cadangan makanan.



Bagian-bagian tubuh tumbuhan, yaitu akar, batang, daun, buah, bunga, dan biji.

1. Akar

Akar tumbuhan merupakan

bagian tumbuhan yang berfungsi sebagai tempat masuknya air dan mineral dari dalam tanah menuju ke seluruh tubuh tumbuhan. Akar tumbuhan ada yang terdapat di dalam tanah tetapi juga ada yang terendam di dalam air. Bagian-bagian akar yaitu: Ujung akar (sebagai titik akar yang aktif membelah yang dilindungi oleh tudung akar atau bagian akar yang paling muda dan bagian yang menembus ke dalam tanah.) Tudung akar (melindungi akar dari kerusakan saat menembus tanah)

Rambut akar (memperluas daerah penyerapan air dan garam mineral)

Pangkal akar (bagian akar yang berada di atas tanah)



Jenis-jenis akar, yaitu:

Berdasarkan bentuk dan pencabangannya Akar serabut (berbentuk serabut, dimiliki oleh

tumbuhan berkeping satu, contohnya padi, kelapa, jagung dan bambu), Akar tunggang (terdapat pada tumbuhan berkeping dua, contohnya pohon rambutan, pohon mangga, pohon jambu, pohon durian) berdasarkan sifat dan peranannya: Akar isap contohnya akar benalu Akar tunjang contohnya akar pandan Akar lekat contohnya akar sirih Akar gantung contohnya beringin

Akar napas contohnya akar pohon kayu api

Fungsi akar: menyerap air dari dalam tanah untuk di edarkan ke seluruh tubuh tumbuhan, membantu penyerapan oksigen di udara seperti pada pohon tembakau dan menyimpan cadangan makanan seperti pada tanaman ketela pohon, wortel, ubi jalar dan ubi talas.

Manfaat akar bagi manusia:

Sebagai sumber makanan contohnya: ubi kayu, ubi jalar, wortel Sebagai obat-obatan contohnya: jahe, kunyit

Sebagai bahan parfum contohnya: akar bit Sebagai bumbu contohnya; jahe, kunyit, laos,

2. Batang

Batang merupakan bagian tubuh tumbuhan yang berada di atas tanah sebagai tempat melekatnya daun, bunga maupun buah

Bagian - bagian batang, yaitu:

Epidermis (bagian batang terluar bagian batang yang berfungsi melindungi jaringan batang di dalamnya)

Korteks (bagian batang yang dibatasi oleh epidermis dan endodermis, tersusun atas parenkim, sklerenkim dan kolenkim berfungsi menyimpan cadangan makanan)

Endodermis (bagian batang yang letaknya di bawah epidermis)

Stele atau silinder pusat (silinder pusat yang berada pada bagian dalam sebelah dari endodermis dan stele terdiri atas empulur, perikardium dan berkas pengangkut xilem dan floem)

Kambium (berfungsi memperbesar batang dan terdapat di antara floem dan xilem)

Floem (berfungsi mengangkut hasil fotosintesis dari daun ke seluruh tubuh tumbuhan)

Xilem (berfungsi mengangkut air dan garam mineral dari dalam tanah ke daun)

Jenis - jenis batang, yaitu:

Batang tumbuhan dapat dikelompokkan menjadi tiga jenis yaitu

Batang berkayu (Memiliki kambium pada tumbuhan dikotil yang berfungsi membentuk kulit baru menggantikan kulit lama yang telah rusak serta

membentuk kayu yang baru. Kambium pada tumbuhan mengalami pertumbuhan ke arah dalam dan luar ke arah dalam kambium membentuk kayu sedangkan ke arah luar membentuk kulit, berstruktur keras. contoh tumbuhan dengan batang berkayu adalah pohon jati, pohon mahoni, pohon rambutan, pohon jambu)

Batang rumput (Batang berbentuk seperti tabung, beruas-ruas dan berongga, batang mudah patah dan biasanya tumbuhan tidak sebesar tumbuhan batang berkayu. Contohnya tumbuhan berbatang rumput adalah padi, jagung, rumput)

Batang basah (Batang bersifat lunak, tidak keras dan berair. Contohnya tumbuhan batang basah adalah bayam, patah tulang, pohon pisang)

Fungsi batang (Penopang agar tumbuhan tetap tegak dan menjadikan daun sedekat mungkin dengan sumber cahaya, pengangkut air dan mineral dari akar ke daun, mengedarkan hasil fotosintesis dari daun ke seluruh tubuh tumbuhan, berfungsi sebagai penyimpan cadangan makanan pada beberapa tumbuhan seperti sagu, tebu, kaktus, kentang).

3. Daun

Daun merupakan bagian tumbuhan yang pada umumnya berwarna hijau karena banyak mengandung zat hijau daun (klorofil)

Struktur-struktur daun, yaitu:

Daun yang lengkap biasanya memiliki struktur sebagai berikut: tulang daun, helai daun, tangkai daun dan pelepah daun. Contohnya daun yang memiliki struktur lengkap adalah daun pisang, daun bambu.

Daun yang tidak lengkap memiliki struktur hanya terdiri atas tangkai dan helai daun saja, contoh daun mangga, hanya terdiri atas pelepah dan helai daun saja, contoh daun padi dan jagung.

Jenis- jenis daun, sebagai berikut:

Berdasarkan jumlah helai daun

Daun tunggal (Daun yang pada satu tangkainya terdapat satu helai daun saja, contohnya daun mangga, daun pisang, daun tebu, daun padi, daun coklat, daun sawo)

Daun majemuk (Daun yang pada satu tangkainya terdapat lebih dari satu helai daun, contohnya daun putri malu, daun salam, daun asam, daun mawar, daun randu, daun kelengkeng, daun lamtoro, daun kedondong).

Berdasarkan susunannya, tulang daun dibedakan menjadi:

Menyirip (Tulang daun yang susunannya mirip seperti tulang ikan, contohnya adalah daun mangga, jambu, dan rambutan)

Melengkung (Tulang daun yang berbentuk seperti garis- garis melengkung, contohnya tulang daun sirih, genjer, dan gadung)

Menjari (Tulang daun yang bentuknya seperti jari- jari tangan manusia, contohnya tulang daun pepaya, tulang daun jarak, ketela pohon dan kapas)

Sejajar (Tulang daun yang bentuknya seperti garis- garis sejajar dengan tiap- tiap ujung tulang menyatu, contohnya tulang daun tebu, padi, dan semua jenis rumput-rumputan).

Fungsi daun yaitu: sebagai tempat berlangsungnya fotosintesis, penguapan air, mengeluarkan air berupa tetesan dan alat pernafasan melalui stomata).

4. Bunga

Bunga merupakan bagian tumbuhan yang berfungsi sebagai alat perkembangbiakan.

Struktur bunga, yaitu:

Kelopak bunga (memiliki bentuk dan warna yang menyerupai daun, berada di bawah mahkota, dan berfungsi melindungi mahkota).

Mahkota (merupakan perhiasan bunga yang indah karena memiliki bermacam-macam warna. Warna- warna bunga yang indah pada bunga untuk menarik hewan serangga dan kupu- kupu yang sering kali membantu dalam proses penyerbukan bunga).

Putik (merupakan alat kelamin betina pada bunga. Putik terdiri atas kepala putik dan tangkai putik).

Benang sari (merupakan alat kelamin jantan pada putik. Benang sari terdiri atas kepala sari dan tangkai sari).

Bakal biji atau buah (merupakan cikal bakal terbentuknya biji atau buah).

Tangkai bunga (merupakan penyambung antara bunga dan batang).

Bunga jantan terdiri dari kelopak bunga, mahkota, benang sari, dan tangkai bunga.

Bunga betina terdiri dari kelopak bunga, mahkota, putik, dan tangkai bunga.

Jenis - jenis bunga, yaitu:

Bunga Tunggal (Bunga yang pada satu tangkai hanya terdapat satu bunga saja.

Contoh bunga tunggal adalah bunga mawar, bunga tulip, bunga kembang sepatu).

Bunga Majemuk (Bunga yang pada satu tangkai terdapat lebih dari satu bunga. Contoh bunga majemuk adalah bunga kumis kucing, bunga anggrek, bunga merak, bunga bougenville, bunga edelweis)

Fungsi Bunga adalah sebagai alat perkembangbiakan generatif (Perkembangbiakan yang didahului oleh pembuahan).

Pembuahan pada tumbuhan berbunga didahului oleh peristiwa penyerbukan. Penyerbukan merupakan proses jatuh dan menempelnya serbuk sari ke kepala putik.

Manfaat Bunga, yaitu:

Bagi manusia sebagai hiasan, perlengkapan upacara adat, dan bahan rempah-rempah maupun obat-obatan.

Bagi makhluk lainnya, menarik serangga seperti kupu-kupu, kumbang dan lebah karena mahkota bunga yang indah dan berbau menyengat sehingga membantu proses penyerbukan terjadi.

5. Buah dan Biji

Buah dan Biji merupakan hasil dari pembuahan yang terjadi di dalam bakal buah

Bagian-bagian buah dan biji, yaitu:

Bagian buah terdiri atas kulit, daging buah dan biji

- kulit merupakan bagian terluar buah
- daging buah merupakan bagian buah yang dapat dimakan
- biji merupakan cikal bakal terbentuknya tumbuhan baru

Bagian biji terdiri atas kulit, lembaga, dan cadangan makanan

- kulit berfungsi untuk melindungi lembaga
- lembaga merupakan cikal bakal tumbuhan baru
- cadangan makanan diperuntukkan bagi cikal bakal tanaman baru

Buah sejati (Buah sejati dapat dibedakan menjadi buah sejati tunggal kering, buah sejati tunggal berdaging, buah sejati ganda dan buah sejati majemuk)

- buah sejati kering terdiri atas buah padi atau kariopsis, kurung atau akenium, keras atau nut, samara, berbelah atau schizocarp, kendaga atau rhegma, dan buah kotak seperti buah bumbung atau follicle, polong atau legume, loment, lobak atau silique, lobak pendek atau siliqle dan buah kotak sejati atau capsule
- buah sejati tunggal berdaging meliputi buah buni atau berrymentimun atau pepo, jeruk atau hesperidium, batu atau drupe, dan delima.
- buah sejati ganda disebut juga buah agregat yang terdiri atas buah buni majemuk, batu majemuk dan kurung majemuk.

Buah semu (Buah semu terjadi dari bakal buah dan bagian- bagian bunga lain. Bagian bunga tersebut menjadi bagian yang dominan dalam pembentukan buah).

Fungsi buah, yaitu sebagai cadangan makanan, alat perkembangbiakan, pelindung biji dan dimanfaatkan untuk kepentingan manusia).

Lampiran 3. Lembar Observasi Kegiatan Guru Siklus I Pertemuan I

LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN GURU
SIKLUS I PERTEMUAN I

Kelas/Semester : IV/I
 Materi Pokok : Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi
 Topik A : Bagian Tubuh Tumbuhan
 Hari/tanggal :
 Petunjuk pengisian

Keterangan :

3= Jika guru melaksanakan dengan sangat baik komponen yang diamati.

2= Jika guru melaksanakan dengan baik komponen yang diamati.

1= Jika guru melaksanakan dengan sangat kurang baik komponen yang diamati.

Amatilah kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh siswa dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan guru pada saat mengajar.

No.	Komponen yang diamati	Terlaksana		Keterangan		
		Ya	Tidak	1	2	3
Kegiatan Awal						
1.	Guru mengawali pembelajaran dengan memberi salam.	✓			✓	
2.	Guru meminta salah satu siswa memimpin lagu dan doa untuk mengawali kegiatan pembelajaran.	✓			✓	
3.	Guru mengecek kehadiranpeserta didik.	✓		✓		
4.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	✓		✓		
Kegiatan Inti						
1.	Guru menjelaskan materi tentang Bagian Tubuh Tumbuhan	✓			✓	
2.	Guru membentuk kelompok dan memanggil masing-masing kelompok untuk memberikan penjelasan materi	✓			✓	
3.	Guru mengarahkan masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing kemudian menjelaskan materi yang disampaikan guru kepada teman sekelompoknya.	✓			✓	

4.	Guru memberikan siswa masing-masing satu lembar kertas untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan ketua kelompoknya.	✓			✓	
5.	Guru mengarahkan siswa membentuk kertas seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke yang lainnya dalam waktu +15 menit.	✓			✓	
6.	siswa yang mendapat satu bola, ia diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas tersebut secara bergantian.	✓			✓	
7.	Guru melakukan evaluasi dan menutup pembelajaran	✓			✓	
Kegiatan Penutup						
1.	Meminta siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.	✓			✓	
2.	Guru mengajak siswa menyimpulkan materi.	✓			✓	
3.	guru menutup pembelajaran dengan mempersilahkan salah satu siswa memimpin dalam doa	✓			✓	
4.	Guru memberi salam	✓			✓	
Jumlah skor yang diperoleh					28	
Jumlah skor maksimal					45	
Nilai Observasi					62	
Kualifikasi					Cukup	

$$\text{Nilai Observasi} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Rentang Nilai	Kualifikasi
85-100	Sangat Baik
70-84	Baik
55-69	Cukup
46-54	Kurang
0-45	Sangat Kurang

Batupapan, Juli 2024

Observer



Marten Liffing P. S.Pd

NI.PPPK:199212172023211023

Lampiran 4. Lembar Observasi Kegiatan Siswa Siklus 1 Pertemuan I

LEMBAR OBSERVASI SISWA**SIKLUS I PERTEMUAN 1**

Kelas/Semester : IV/ I
 Materi Pokok : Tumbuhan, Sumber Kehidupan di
 Topik A : Bagian Tubuh Tumbuhan
 Hari/tanggal :
 Petunjuk pengisian

Keterangan :

1= Jika 0-3 siswa melaksanakan komponen yang diamati

2= Jika 4-6 siswa melaksanakan yang diamati

3= Jika 7-9 siswa melaksanakan yang diamati

4= Jika 10-14 siswa melaksanakan yang diamati

Amatilah kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh siswa dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan guru pada saat mengajar.

No.	Komponen yang diamati	Terlaksana		Keterangan			
		Ya	Tidak	1	2	3	4
Kegiatan Awal							
1.	Siswa menjawab salam dari guru	✓				✓	
2.	Salah satu siswa maju ke depan memimpin lagu dan doa	✓				✓	
3.	Siswa mendengarkan absensi dari guru	✓			✓		
4.	Siswa mendengarkan penyampaian tujuan pembelajaran dari guru.	✓			✓		
Kegiatan Inti							
1.	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.	✓				✓	
2.	Siswa mendengarkan arahan dari guru. Ketua kelompok maju ke depan mendengarkan penjelasan guru.	✓				✓	
3.	Ketua kelompok kembali ke kelompoknya dan menjelaskan materi ke teman kelompoknya.	✓					✓
4.	Siswa mengambil kertas yang diberikan dan menuliskan pertanyaan terkait materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompoknya.	✓				✓	
5.	Siswa membentuk kertas tersebut seperti bola dan dilemparkan ke teman lainnya.	✓				✓	

6.	Siswa yang mendapatkan bola langsung menjawab pertanyaan secara bergantian	✓				✓
7.	Siswa mendengarkan evaluasi dari guru	✓				✓
Kegiatan penutup						
1.	Siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.	✓		✓		
2.	Siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dipelajari	✓			✓	
3.	Salah satu siswa memimpin dalam doa	✓				✓
4.	Siswa menjawab salam guru.	✓				✓
Jumlah skor yang diperoleh						36
Jumlah skor maksimal						60
Nilai Observasi						60
Kualifikasi						Cukup

$$\text{Nilai Observasi} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Tabel 3.2 Kategori Observasi

Rentang Nilai	Kualifikasi
85-100	Sangat Baik
70-84	Baik
55-69	Cukup
45-54	Kurang
0-45	Sangat Kurang

Batupapan, Juli 2024

Observer


Irawati Bara'padang

NIM. 220118171

Lampiran 5. Lembar Observasi Kegiatan Guru Pertemuan 2 Siklus I

LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN GURU
SIKLUS 1 PERTEMUAN 2

Kelas/Semester : IV/I
 Materi Pokok : Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi
 Topik A : Bagian Tubuh Tumbuhan
 Hari/tanggal :
 Petunjuk pengisian

Keterangan :

3= Jika guru melaksanakan dengan sangat baik komponen yang diamati.

2= Jika guru melaksanakan dengan baik komponen yang diamati.

1= Jika guru melaksanakan dengan sangat kurang baik komponen yang diamati.

Amatilah kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh siswa dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan guru pada saat mengajar.

No.	Komponen yang diamati	Terlaksana		Keterangan		
		Ya	Tidak	1	2	3
Kegiatan Awal						
1.	Guru mengawali pembelajaran dengan memberi salam.	✓			✓	
2.	Guru meminta salah satu siswa memimpin lagu dan doa untuk mengawali kegiatan pembelajaran.	✓		✓		
3.	Guru mengecek kehadiranpeserta didik.	✓			✓	
4.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	✓			✓	
Kegiatan Inti						
1.	Guru menjelaskan materi tentang Bagian Tubuh Tumbuhan	✓			✓	
2.	Guru membentuk kelompok dan memanggil masing-masing kelompok untuk memberikan penjelasan materi	✓			✓	
3.	Guru mengarahkan masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing kemudian menjelaskan materi yang disampaikan guru kepada teman sekelompoknya.	✓			✓	

4.	Guru memberikan siswa masing-masing satu lembar kertas untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan ketua kelompoknya.	✓			✓	
5.	Guru mengarahkan siswa membentuk kertas seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke yang lainnya dalam waktu +15 menit.	✓			✓	
6.	siswa yang mendapat satu bola, ia diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas tersebut secara bergantian.	✓			✓	
7.	Guru melakukan evaluasi dan menutup pembelajaran	✓			✓	
Kegiatan Penutup						
1.	Meminta siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.	✓			✓	
2.	Guru mengajak siswa menyimpulkan materi.	✓			✓	
3.	guru menutup pembelajaran dengan mempersilahkan salah satu siswa memimpin dalam doa	✓			✓	
4.	Guru memberi salam	✓			✓	
Jumlah skor yang diperoleh					29	
Jumlah skor maksimal					45	
Nilai Observasi					64	
Kualifikasi					Cukup	

$$\text{Nilai Observasi} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Rentang Nilai	Kualifikasi
85-100	Sangat Baik
70-84	Baik
55-69	Cukup
46-54	Kurang
0-45	Sangat Kurang

Batupapan, Juli 2024
Observer


Marten Liling P, S.Pd
NI.PPPK:199212172023211023

Lampiran 6. Lembar Observasi Kegiatan Siswa Pertemuan 2 Siklus I

LEMBAR OBSERVASI SISWA**SIKLUS I PERTEMUAN 2**

Kelas/Semester : IV/ I
 Materi Pokok : Tumbuhan, Sumber Kehidupan di
 Topik A : Bagian Tubuh Tumbuhan
 Hari/tanggal :
 Petunjuk pengisian

Keterangan :

1= Jika 0-3 siswa melaksanakan komponen yang diamati

2= Jika 4-6 siswa melaksanakan yang diamati

3= Jika 7-9 siswa melaksanakan yang diamati

4= Jika 10-14 siswa melaksanakan yang diamati

Amatilah kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh siswa dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan guru pada saat mengajar.

No.		Komponen yang diamati	Terlaksana		Keterangan			
			Ya	Tidak	1	2	3	4
Kegiatan Awal								
1.	Siswa menjawab salam dari guru	✓					✓	
2.	Salah satu siswa maju ke depan memimpin lagu dan doa	✓					✓	
3.	Siswa mendengarkan absensi dari guru	✓					✓	
4.	Siswa mendengarkan penyampaian tujuan pembelajaran dari guru.	✓				✓		
Kegiatan Inti								
1.	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.	✓				✓		
2.	Siswa mendengarkan arahan dari guru. Ketua kelompok maju ke depan mendengarkan penjelasan guru.	✓				✓		
3.	Ketua kelompok kembali ke kelompoknya dan menjelaskan materi ke teman kelompoknya.	✓					✓	
4.	Siswa mengambil kertas yang diberikan dan menuliskan pertanyaan terkait materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompoknya.	✓				✓		
5.	Siswa membentuk kertas tersebut seperti bola dan dilemparkan ke teman lainnya.	✓				✓		

6.	Siswa yang mendapatkan bola langsung menjawab pertanyaan secara bergantian	✓				✓	
7.	Siswa mendengarkan evaluasi dari guru	✓				✓	
Kegiatan penutup							
1.	Siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.	✓			✓		
2.	Siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dipelajari	✓			✓		
3.	Salah satu siswa memimpin dalam doa	✓				✓	
4.	Siswa menjawab salam guru.	✓				✓	
Jumlah skor yang diperoleh			37				
Jumlah skor maksimal			60				
Nilai Observasi			62				
Kualifikasi			Cukup				

$$\text{Nilai Observasi} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Tabel 3.2 Kategori Observasi

Rentang Nilai	Kualifikasi
85-100	Sangat Baik
70-84	Baik
55-69	Cukup
45-54	Kurang
0-45	Sangat Kurang

Batupapan, Juli 2024

Observer



Irawati Bara'padang
NIM. 220118171

Lampiran 7. Lembar Observasi Kegiatan Guru Pertemuan 3 Siklus I

LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN GURU
SIKLUS I PERTEMUAN 3

Kelas/Semester : IV/I
 Materi Pokok : Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi
 Topik A : Bagian Tubuh Tumbuhan
 Hari/tanggal :
 Petunjuk pengisian

Keterangan :

3= Jika guru melaksanakan dengan sangat baik komponen yang diamati.

2= Jika guru melaksanakan dengan baik komponen yang diamati.

1= Jika guru melaksanakan dengan sangat kurang baik komponen yang diamati.

Amatilah kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh siswa dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan guru pada saat mengajar.

No.	Komponen yang diamati	Terlaksana		Keterangan		
		Ya	Tidak	1	2	3
Kegiatan Awal						
1.	Guru mengawali pembelajaran dengan memberi salam.	✓			✓	
2.	Guru meminta salah satu siswa memimpin lagu dan doa untuk mengawali kegiatan pembelajaran.	✓			✓	
3.	Guru mengecek kehadiranpeserta didik.	✓			✓	
4.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	✓			✓	
Kegiatan Inti						
1.	Guru menjelaskan materi tentang Bagian Tubuh Tumbuhan	✓				✓
2.	Guru membentuk kelompok dan memanggil masing-masing kelompok untuk memberikan penjelasan materi	✓			✓	
3.	Guru mengarahkan masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing kemudian menjelaskan materi yang disampaikan guru kepada teman sekelompoknya.	✓			✓	

4.	Guru memberikan siswa masing-masing satu lembar kertas untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan ketua kelompoknya.	✓		✓		
5.	Guru mengarahkan siswa membentuk kertas seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke yang lainnya dalam waktu +15 menit.	✓			✓	
6.	siswa yang mendapat satu bola, ia diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas tersebut secara bergantian.	✓			✓	
7.	Guru melakukan evaluasi dan menutup pembelajaran	✓			✓	
Kegiatan Penutup						
1.	Meminta siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.	✓				✓
2.	Guru mengajak siswa menyimpulkan materi.	✓			✓	
3.	guru menutup pembelajaran dengan mempersilahkan salah satu siswa memimpin dalam doa	✓			✓	
4.	Guru memberi salam	✓			✓	
Jumlah skor yang diperoleh					31	
Jumlah skor maksimal					45	
Nilai Observasi					68	
Kualifikasi					Cukup	

$$\text{Nilai Observasi} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Rentang Nilai	Kualifikasi
85-100	Sangat Baik
70-84	Baik
55-69	Cukup
46-54	Kurang
0-45	Sangat Kurang

Batupapan, Juli 2024

Observer



Marten Liling P. S.Pd

NI.PPPK:199212172023211023

Lampiran 8. Lembar Observasi Kegiatan Siswa Pertemuan 3 Siklus 1

LEMBAR OBSERVASI SISWA**SIKLUS I PERTEMUAN 3**

Kelas/Semester : IV/I
 Materi Pokok : Tumbuhan, Sumber Kehidupan di
 Topik A : Bagian Tubuh Tumbuhan
 Hari/tanggal :
 Petunjuk pengisian

Keterangan :

1= Jika 0-3 siswa melaksanakan komponen yang diamati

2= Jika 4-6 siswa melaksanakan yang diamati

3= Jika 7-9 siswa melaksanakan yang diamati

4= Jika 10-14 siswa melaksanakan yang diamati

Amatilah kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh siswa dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan guru pada saat mengajar.

No.	Komponen yang diamati	Terlaksana		Keterangan			
		Ya	Tidak	1	2	3	4
Kegiatan Awal							
1.	Siswa menjawab salam dari guru	✓				✓	
2.	Salah satu siswa maju ke depan memimpin lagu dan doa	✓				✓	
3.	Siswa mendengarkan absensi dari guru	✓				✓	
4.	Siswa mendengarkan penyampaian tujuan pembelajaran dari guru.	✓				✓	
Kegiatan Inti							
1.	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.	✓				✓	
2.	Siswa mendengarkan arahan dari guru. Ketua kelompok maju ke depan mendengarkan penjelasan guru.	✓			✓		
3.	Ketua kelompok kembali ke kelompoknya dan menjelaskan materi ke teman kelompoknya.	✓				✓	
4.	Siswa mengambil kertas yang diberikan dan menuliskan pertanyaan terkait materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompoknya.	✓			✓		
5.	Siswa membentuk kertas tersebut seperti bola dan dilemparkan ke teman lainnya.	✓			✓		

6.	Siswa yang mendapatkan bola langsung menjawab pertanyaan secara bergantian	✓				✓	
7.	Siswa mendengarkan evaluasi dari guru	✓				✓	
Kegiatan penutup							
1.	Siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.	✓				✓	
2.	Siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dipelajari	✓				✓	
3.	Salah satu siswa memimpin dalam doa	✓				✓	
4.	Siswa menjawab salam guru.	✓				✓	
Jumlah skor yang diperoleh						41	
Jumlah skor maksimal						60	
Nilai Observasi						68	
Kualifikasi						Cukup	

$$\text{Nilai Observasi} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Tabel 3.2 Kategori Observasi

Rentang Nilai	Kualifikasi
85-100	Sangat Baik
70-84	Baik
55-69	Cukup
45-54	Kurang
0-45	Sangat Kurang

Batupapan, Juli 2024

Observer



Irawati Bara'padang
NIM. 220118171

Lampiran 9. Lembar Penilaian (Tes) Siklus 1

Lembar Penilaian Siklus I

Jenis Penilaian : Tes

Bentuk Tes : Essay

Jumlah Soal 15

Instrumen Soal : Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat dan benar!

1. Tuliskan bagian-bagian tubuh tumbuhan!
2. Tuliskan fungsi batang, daun, akar, bunga, buah dan biji pada tumbuhan!
3. Sebutkan 4 bagian-bagian akar pada tumbuhan!
4. Sebutkan 6 bagian-bagian pada batang dan fungsinya!
5. Apakah fungsi bunga pada tumbuhan?
6. Apakah perbedaan struktur daun yang lengkap dan daun yang tidak lengkap!
7. Sebutkan 3 contoh tumbuhan yang memiliki daun menjari!
8. Apakah fungsi kelopak pada bunga?
9. Apakah perbedaan putik dan benang sari pada bunga?
10. Apakah fungsi kulit pada biji tumbuhan?
11. Sebutkan 3 manfaat tumbuhan bagi manusia!
12. Sebutkan 3 manfaat bunga pada manusia!
13. Sebutkan 3 jenis batang pada tumbuhan!
14. Tuliskan perbedaan akar serabut dan akar tunggang pada tumbuhan!
15. Sebutkan 4 jenis-jenis daun berdasarkan susunan tulang daun!

Kunci Jawaban

1. Bagian-bagian tubuh tumbuhan, yaitu akar, daun, batang, bunga, buah dan biji.
2. Fungsi batang pada tumbuhan adalah sebagai tempat menyimpan cadangan makanan, sebagai penopang agar tumbuhan tetap tegak, pengangkut air dan mineral dari akar menuju daun dan mengedarkan hasil fotosintesis dari daun ke seluruh tubuh tumbuhan. Fungsi daun adalah sebagai tempat berlangsungnya fotosintesis, penguapan air, mengeluarkan air berupa tetesan dan alat pernapasan melalui stomata. Fungsi akar adalah menyerap air dari dalam tanah untuk diedarkan ke seluruh tubuh tumbuhan, membantu penyerapan oksigen di udara dan menyimpan cadangan makanan. Fungsi bunga adalah sebagai alat perkembangbiakan generatif, tempat terjadinya

penyerbukan, sebagai tempat bertemunya sel kelamin jantan dan betina dan sebagai penghasil biji. Fungsi buah adalah sebagai cadangan makanan, alat perkembangbiakan, pelindung biji. Fungsi biji adalah hasil dari pembuahan bunga, alat perkembangbiakan, dan cadangan makanan tumbuhan baru.

3. 4 bagian-bagian akar pada tumbuhan yaitu: ujung akar, tudung akar, rambut akar dan pangkal akar.
4. 6 bagian-bagian batang pada tumbuhan, yaitu:
 Epidermis berfungsi melindungi jaringan batang bagian dalam
 Endodermis berfungsi sebagai batas antara korteks dan stele
 Korteks berfungsi menyalurkan air dan mineral dari epidermis ke jaringan tubuh dan sebagai tempat untuk menyimpan makanan.
 Stele berfungsi sebagai bagian paling terdalam pada batang
 Xilem berfungsi mengangkut air dan mineral ke seluruh tubuh tumbuhan
 Floem berfungsi mengangkut hasil fotosintesis dari daun ke seluruh tumbuhan.
5. Fungsi bunga pada tumbuhan adalah sebagai tempat terjadinya penyerbukan
6. Perbedaan struktur daun yang lengkap dan daun yang tidak lengkap, yaitu: daun yang lengkap biasanya memiliki struktur tulang daun, helai daun, tangkai daun dan pelepah daun sedangkan daun yang tidak lengkap memiliki struktur yang hanya terdiri atas tangkai dan helai daun saja.
7. 3 contoh tumbuhan yang memiliki daun menjari, yaitu: daun pepaya, daun ketela pohon/singkong, daun kapas dan daun jarak.
8. Fungsi kelopak pada bunga yaitu melindungi mahkota bunga
9. Perbedaan putik dan benang sari pada bunga: putik adalah alat kelamin betina pada bunga sedangkan benang sari adalah alat kelamin jantan pada bunga.
10. Fungsi kulit pada biji adalah untuk melindungi biji
11. 3 manfaat tumbuhan bagi manusia, yaitu: sebagai sumber bahan pangan, bahan baku industri, peralatan rumah tangga, bahan pembuat obat-obatan.
12. 3 manfaat bunga bagi manusia, yaitu: sebagai hiasan, perlengkapan upacara adat, bahan rempah-rempah maupun obat-obatan
13. 3 jenis batang pada tumbuhan, yaitu: batang berkayu, batang basah dan batang rumput.
14. Perbedaan akar serabut dan akar tunggang, yaitu: akar serabut adalah akar yang dimiliki oleh tumbuhan berkeping satu dan memiliki cabang akar yang ukurannya lebih kecil sedangkan akar tunggang adalah akar yang dimiliki oleh tumbuhan berkeping dua, memiliki akar utama dari pangkal batang dan akar cabang yang berukuran lebih kecil
15. 4 jenis daun berdasarkan susunan tulang daun antara lain: menyirip, menjari, melengkung dan sejajar.

Lampiran 10. Lembar Pedoman Penskoran Tes Formatif Siklus I

SIKLUS I

1. 5 = Jika siswa menjawab pertanyaan dengan benar
 4 = Jika siswa menjawab pertanyaan sebagian besar sudah benar
 3 = Jika siswa menjawab pertanyaan setengah jawaban benar
 2 = Jika siswa menjawab pertanyaan tetapi jawaban masih salah
 0 = Jika siswa tidak menjawab pertanyaan
2. 15 = Jika siswa menjawab pertanyaan dengan benar
 10 = Jika siswa menjawab pertanyaan sebagian besar sudah benar
 5 = Jika siswa menjawab pertanyaan setengah jawaban benar
 2 = Jika siswa menjawab pertanyaan tetapi jawabannya salah
 0 = Jika siswa tidak menjawab pertanyaan
3. 5 = Jika siswa menjawab pertanyaan dengan benar
 4 = Jika siswa menjawab pertanyaan sebagian besar sudah benar
 3 = Jika siswa menjawab pertanyaan setengah jawaban benar
 2 = Jika siswa menjawab pertanyaan tetapi jawaban masih salah
 0 = Jika siswa tidak menjawab pertanyaan
4. 10 = Jika siswa menjawab pertanyaan dengan benar
 5 = Jika siswa menjawab pertanyaan sebagian besar sudah benar
 3 = Jika siswa menjawab pertanyaan setengah jawaban benar
 2 = Jika siswa menjawab pertanyaan tetapi jawaban masih salah
 0 = Jika siswa tidak menjawab pertanyaan
5. 5 = Jika siswa menjawab pertanyaan dengan benar
 4 = Jika siswa menjawab pertanyaan sebagian besar sudah benar
 3 = Jika siswa menjawab pertanyaan setengah jawaban benar
 2 = Jika siswa menjawab pertanyaan tetapi jawaban masih salah
 0 = Jika siswa tidak menjawab pertanyaan
6. 10 = Jika siswa menjawab pertanyaan dengan benar
 5 = Jika siswa menjawab pertanyaan sebagian besar sudah benar
 3 = Jika siswa menjawab pertanyaan setengah jawaban benar

- 2 = Jika siswa menjawab pertanyaan tetapi jawaban masih salah
0 = Jika siswa tidak menjawab pertanyaan
7. 5 = Jika siswa menjawab pertanyaan dengan benar
4 = Jika siswa menjawab pertanyaan sebagian besar sudah benar
3 = Jika siswa menjawab pertanyaan setengah jawaban benar
2 = Jika siswa menjawab pertanyaan tetapi jawaban masih salah
0 = Jika siswa tidak menjawab pertanyaan
8. 5 = Jika siswa menjawab pertanyaan dengan benar
4 = Jika siswa menjawab pertanyaan sebagian besar sudah benar
3 = Jika siswa menjawab pertanyaan setengah jawaban benar
2 = Jika siswa menjawab pertanyaan tetapi jawaban masih salah
0 = Jika siswa tidak menjawab pertanyaan
9. 5 = Jika siswa menjawab pertanyaan dengan benar
4 = Jika siswa menjawab pertanyaan sebagian besar sudah benar
3 = Jika siswa menjawab pertanyaan setengah jawaban benar
2 = Jika siswa menjawab pertanyaan tetapi jawaban masih salah
0 = Jika siswa tidak menjawab pertanyaan
10. 5 = Jika siswa menjawab pertanyaan dengan benar
4 = Jika siswa menjawab pertanyaan sebagian besar sudah benar
3 = Jika siswa menjawab pertanyaan setengah jawaban benar
2 = Jika siswa menjawab pertanyaan tetapi jawaban masih salah
0 = Jika siswa tidak menjawab pertanyaan
11. 5 = Jika siswa menjawab pertanyaan dengan benar
4 = Jika siswa menjawab pertanyaan sebagian besar sudah benar
3 = Jika siswa menjawab pertanyaan setengah jawaban benar
2 = Jika siswa menjawab pertanyaan tetapi jawaban masih salah
0 = Jika siswa tidak menjawab pertanyaan
12. 5 = Jika siswa menjawab pertanyaan dengan benar
4 = Jika siswa menjawab pertanyaan sebagian besar sudah benar
3 = Jika siswa menjawab pertanyaan setengah jawaban benar
2 = Jika siswa menjawab pertanyaan tetapi jawaban masih salah

0 = Jika siswa tidak menjawab pertanyaan

13. 5 = Jika siswa menjawab pertanyaan dengan benar

4 = Jika siswa menjawab pertanyaan sebagian besar sudah benar

3 = Jika siswa menjawab pertanyaan setengah jawaban benar

2 = Jika siswa menjawab pertanyaan tetapi jawaban masih salah

0 = Jika siswa tidak menjawab pertanyaan

14. 10 = Jika siswa menjawab pertanyaan dengan benar

5 = Jika siswa menjawab pertanyaan sebagian besar sudah benar

3 = Jika siswa menjawab pertanyaan setengah jawaban benar

2 = Jika siswa menjawab pertanyaan tetapi jawaban masih salah

0 = Jika siswa tidak menjawab pertanyaan

15. 5 = Jika siswa menjawab pertanyaan dengan benar

4 = Jika siswa menjawab pertanyaan sebagian besar sudah benar

3 = Jika siswa menjawab pertanyaan setengah jawaban benar

2 = Jika siswa menjawab pertanyaan tetapi jawaban masih salah

0 = Jika siswa tidak menjawab pertanyaan

Lampiran 11. Jawaban Tes Siswa Siklus I

Nama: Agasya
 kelas: IV

Lembar Penilaian Siklus 1

Jenis Penilaian : Tes
 Bentuk Tes : Essay
 Jumlah Soal : 15 Nomor Soal
 Instrumen Soal : Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat dan benar!

62

1. Tuliskan bagian-bagian pada tubuh tumbuhan!
2. Tuliskan fungsi batang, daun, akar, bunga, buah dan biji pada tumbuhan!
3. Sebutkan ^{4 bagian-bagian} ~~3 bagian-bagian~~ akar pada tumbuhan!
4. Sebutkan 6 bagian-bagian batang pada tumbuhan dan fungsinya!
5. Apakah fungsi bunga pada tumbuhan?
6. Apakah perbedaan struktur daun yang lengkap dan daun yang tidak lengkap?
7. Sebutkan 3 contoh tumbuhan yang memiliki daun menjari!
8. Apakah fungsi kelopak pada bunga?
9. Apakah perbedaan putik dan benang sari pada bunga?
10. Apakah fungsi kulit pada biji tumbuhan?
11. Sebutkan 3 manfaat tumbuhan bagi manusia!
12. Sebutkan 3 manfaat bunga bagi manusia!
13. Sebutkan 3 jenis batang pada tumbuhan!
14. Tuliskan perbedaan akar serabut dan akar tunggang pada tumbuhan!
15. Sebutkan 4 jenis-jenis daun berdasarkan susunan tulang daun!

1. Akar batang, daun, bunga, buah, biji (5)
2. ~~Pohon mangga~~ Pohon alpukat 1 batang Lurus untuk Penopang agar tumbuhan tetap tegak dan menjadikannya daun sedikit mungkin dengan cahaya 2 daun sebagai berlagu sedikit foto sintesis 3 akar (5)
3. epidermis, endodermis (3)
4. 3. ujung akar, tuduh akar (4)
5. sebagai tempat berkembangbiakan (1)
- 6.
7. daun sikloki, daun pepaya, daun kapas (5)
8. untuk melindungi mahkota bunga (5)

Ariana

Lembar Penilaian Siklus 1

Jenis Penilaian : Tes

Bentuk Tes : Essay

Jumlah Soal : 15 Nomor Soal

38

Instrumen Soal : Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat dan benar!

1. Tuliskan bagian-bagian pada tubuh tumbuhan!
2. Tuliskan fungsi batang, daun, akar, bunga, buah dan biji pada tumbuhan!
3. Sebutkan ^{4 bagian-bagian} ~~3~~ akar pada tumbuhan!
4. Sebutkan 6 bagian-bagian batang pada tumbuhan dan fungsinya!
5. Apakah fungsi bunga pada tumbuhan?
6. Apakah perbedaan struktur daun yang lengkap dan daun yang tidak lengkap?
7. Sebutkan 3 contoh tumbuhan yang memiliki daun menjari!
8. Apakah fungsi kelopak pada bunga?
9. Apakah perbedaan putik dan benang sari pada bunga?
10. Apakah fungsi kulit pada biji tumbuhan?
11. Sebutkan 3 manfaat tumbuhan bagi manusia!
12. Sebutkan 3 manfaat bunga bagi manusia!
13. Sebutkan 3 jenis batang pada tumbuhan!
14. Tuliskan perbedaan akar serabut dan akar tunggang pada tumbuhan!
15. Sebutkan 4 jenis-jenis daun berdasarkan susunan tulang daun!

1. akar, daun, batang ④

2. akar bisa dipetik buah bisa dimakan biji bisa ditanam ③

3. menyebarkan air dan nutrisi dari daun ke seluruh tubuh tumbuhan ②

4. melindungi biji ①

5.

6.

7.

8.

9.

10.

yohana
kelasa. b III

Lembar Penilaian Siklus 1

Jenis Penilaian : Tes
Bentuk Tes : Essay
Jumlah Soal : 15 Nomor Soal
Instrumen Soal : Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat dan benar!

50

1. Tuliskan bagian-bagian pada tubuh tumbuhan!
2. Tuliskan fungsi batang, daun, akar, bunga, buah dan biji pada tumbuhan!
3. Sebutkan ^{4 bagian-bagian} ~~3~~ ciri-ciri akar pada tumbuhan!
4. Sebutkan 6 bagian-bagian batang pada tumbuhan dan fungsinya!
5. Apakah fungsi bunga pada tumbuhan?
6. Apakah perbedaan struktur daun yang lengkap dan daun yang tidak lengkap?
7. Sebutkan 3 contoh tumbuhan yang memiliki daun menjari!
8. Apakah fungsi kelopak pada bunga?
9. Apakah perbedaan putik dan benang sari pada bunga?
10. Apakah fungsi kulit pada biji tumbuhan?
11. Sebutkan 3 manfaat tumbuhan bagi manusia!
12. Sebutkan 3 manfaat bunga bagi manusia!
13. Sebutkan 3 jenis batang pada tumbuhan!
14. Tuliskan perbedaan akar serabut dan akar tunggang pada tumbuhan!
15. Sebutkan 4 jenis-jenis daun berdasarkan susunan tulang daun!

1 akar, batang, daun, ^{buah} ~~benang~~ / buah, biji (5)

2 ~~pohon, moga, pohon, lapak~~

1. batang ~~fungsi~~ berfungsi utun ~~penopang~~ penopang agar tumbuhan tetap tegak dan menjadi kan daun sehat mv. gkin deng cahaya

2 daun sebagai berfotosintesis got sintetis (10)

3 akar membantu penyerapan oksigen dan air

3 bagian Akar rambut, akar, tudung Akar, pangkal akar, ujung Akar (5)

4 bagian batang yaitu

1. epidermis berfungsi melindungi jaringan batang

2. korteks berfungsi menghantarkan air dan makanan (5)

3. skleroma menyangkut hasil sintesis jaringan dan keseluruhan tumbuh-tumbuhan

Emril kelas 4B

Lembar Penilaian Siklus 1

Jenis Penilaian : Tes
 Bentuk Tes : Essay
 Jumlah Soal : 15 Nomor Soal
 Instrumen Soal : Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat dan benar!

77

1. Tuliskan bagian-bagian pada tubuh tumbuhan!
2. Tuliskan fungsi batang, daun, akar, bunga, buah dan biji pada tumbuhan!
3. Sebutkan ^{4 bagian-bagian} ~~3 bagian~~ akar pada tumbuhan!
4. Sebutkan 6 bagian-bagian batang pada tumbuhan dan fungsinya!
5. Apakah fungsi bunga pada tumbuhan?
6. Apakah perbedaan struktur daun yang lengkap dan daun yang tidak lengkap?
7. Sebutkan 3 contoh tumbuhan yang memiliki daun menjari!
8. Apakah fungsi kelopak pada bunga?
9. Apakah perbedaan putik dan benang sari pada bunga?
10. Apakah fungsi kulit pada biji tumbuhan?
11. Sebutkan 3 manfaat tumbuhan bagi manusia!
12. Sebutkan 3 manfaat bunga bagi manusia!
13. Sebutkan 3 jenis batang pada tumbuhan!
14. Tuliskan perbedaan akar serabut dan akar tunggang pada tumbuhan!
15. Sebutkan 4 jenis-jenis daun berdasarkan susunan tulang daun!

- ⑤ 1. Batang, akar, bunga, buah, dan daun
- ⑩ 2. Fungsi batang untuk menahan bukan daun, fungsi daun untuk memasak makanan, fungsi akar untuk menyerap makanan, fungsi bunga untuk menghasilkan buah untuk di makan dan biji untuk ditanam
- ② 3. Akar tunggal, akar serabut, akar rambut, dan akar tudung
- ③ 5 untuk menghisap
- ⑦ 7 singkong, daun pepaya, dan daun kapa
- ⑤ 8 untuk melindungi ~~kepak~~ mahkota bunga

Lampiran 12. Lembar Data Hasil Tes Siklus I

No.	Nama Siswa	Hasil Tes Siswa															Skor	Nilai	Keterangan
		Nomor Soal (Bobot Soal)																	
		1 0-5	2 0-15	3 0-5	4 0-10	5 0-5	6 0-10	7 0-5	8 0-5	9 0-5	10 0-5	11 0-5	12 0-5	13 0-5	14 0-10	15 0-5			
1	A	5	5	5	5	2	2	0	4	3	2	2	3	0	5	2	45	45	TT
2	A	5	10	5	5	4	10	5	5	5	5	5	5	5	5	4	38	38	TT
3	C	5	5	2	5	2	10	5	5	5	5	5	5	4	10	5	78	78	T
4	E	5	10	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	10	4	77	77	T
5	G	5	15	5	5	5	0	4	5	2	5	5	4	4	10	5	79	79	T
6	G	5	10	4	5	5	5	5	5	4	3	4	5	4	10	5	79	79	T
7	J	5	0	5	3	5	0	4	5	0	5	4	3	0	0	4	43	43	TT
8	M	5	5	5	5	5	10	3	4	3	3	5	4	5	10	5	77	77	T
9	N	5	3	5	5	5	5	2	2	0	3	5	0	5	5	5	55	55	TT
10	W	5	0	2	5	0	4	5	0	3	0	5	0	5	5	0	39	39	TT
11	R	4	10	5	5	3	3	5	5	2	2	0	3	2	0	2	51	51	TT
12	R	5	0	2	3	3	0	4	5	5	5	4	4	2	10	4	75	75	T
13	T	5	5	3	4	5	0	5	5	5	5	4	4	5	3	4	62	62	TT
14	Y	5	10	5	5	2	3	0	0	5	2	3	0	0	5	5	50	50	TT
	Jumlah																	848	
	Rata-rata																	61	
	Persentase Jumlah Siswa Tuntas %																	43%	
	Persentase Jumlah Siswa Tidak Tuntas																	57%	

Keterangan:

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{Jumlah nilai siswa keseluruhan}}{\text{jumlah siswa}}$$

$$\text{Persentase jumlah siswa tuntas} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100$$

$$\text{Persentase jumlah siswa tidak tuntas} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100$$

Lampiran 13. Modul Ajar Siklus II

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2024 (PROTOTIPE)
IPAS SD KELAS IV

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Susan Parema'
Instansi	: UPT SDN 5 Makale
Tahun Penyusunan	: Tahun 2024
Jenjang Sekolah	: SD
Fase / Kelas	: A / IV
BAB I	: Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi
Topik	: B. Fotosintesis, Proses Paling Penting di Bumi C. Perkembangbiakan Tumbuhan
Alokasi Waktu	: 3 x Pertemuan
B. KOMPETENSI AWAL	
❖ Mendeskripsikan proses fotosintesis dan mengaitkan pentingnya proses ini bagi makhluk hidup ❖ Membuat simulasi menggunakan bagan/alat bantu sederhana tentang siklus hidup tumbuhan.	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
❖ Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, ❖ Berkebinekaan global, ❖ Bergotong-royong, ❖ Mandiri, ❖ Bernalar Kritis, dan ❖ Kreatif	
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). ➤ Pengenalan Tema Buku Guru bagian ide pengajaran Persiapan lokasi : Ruang Kelas ➤ Topik : Bagian Tubuh Tumbuhan Persiapan Lokasi : Dalam kelas (Pengaturan tempat duduk berkelompok)	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
➤ Peserta didik kelas IV UPT SDN 5 Makale berjumlah 14 Orang, 6 orang laki-laki dan 8 orang perempuan	
F. MODEL PEMBELAJARAN	
➤ Pembelajaran Tatapan Muka ➤ Model Pembelajaran <i>Kooperatif tipe snowball throwing</i>	
KOMPETENSI INTI	
G. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN	
Tujuan Pembelajaran Bab I:	

- ❖ Mengidentifikasi bagian tubuh tumbuhan dan mendeskripsikan fungsinya
- ❖ Mendeskripsikan proses fotosintesis dan mengaitkan pentingnya proses ini bagi makhluk hidup
- ❖ Membuat stimulasi dengan menggunakan bagan/alat bantu sederhana tentang siklus hidup tumbuhan

Tujuan Pembelajaran Topik B :

- ❖ Siswa bisa memahami kebutuhan tumbuhan untuk melakukan proses fotosintesis serta hasil dari fotosintesis
- ❖ Siswa bisa memahami dampak proses fotosintesis dan mengaitkannya dengan pentingnya menjaga tumbuhan di Bumi
- ❖ Siswa bisa mengaitkan proses fotosintesis dengan makhluk hidup lain
- ❖ Meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing*

Tujuan Pembelajaran Topik C :

- Siswa bisa mengidentifikasi bagian-bagian bunga dan fungsinya
- Siswa bisa mendeskripsikan cara perkembangbiakan tumbuhan bunga
- Siswa bisa mendeskripsikan macam-macam cara penyebaran biji
- Siswa bisa mengaitkan hubungan makhluk hidup lain dan komponen biotik, dalam membantu perkembangbiakan tumbuhan,
- Meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing*

H. PEMAHAMAN BERMAKNA

- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa bisa memahami kebutuhan tumbuhan untuk melakukan proses fotosintesis serta hasil dari fotosintesis, memahami dampak proses fotosintesis dan mengaitkan dengan pentingnya menjaga tumbuhan di Bumi, dan menghasilkan proses fotosintesis dengan makhluk hidup lain.
- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa bisa mengidentifikasi bagian-bagian bunga dan fungsinya, mendeskripsikan cara perkembangbiakan tumbuhan berbunga, mendeskripsikan macam-macam cara penyebaran biji, dan mengaitkan hubungan makhluk hidup lain dan komponen abiotik dalam membantu perkembangbiakan tumbuhan.

I. PERTANYAAN PEMANTIK

Pengenalan Topik Bab I

- Apakah kesamaan tumbuhan dengan hewan dan manusia?
- Apakah perbedaan tumbuhan dengan hewan dan manusia?

Topik B. Fotosintesis, Proses Paling Penting di Bumi

- Bagaimana tumbuhan mencari makanan?
- Apa perbedaan tumbuhan dan makhluk hidup lainnya?
- Mengapa fotosintesis adalah proses yang paling penting di Bumi?

Topik C. Perekembangbiakan Tumbuhan

- Bagaimana tumbuhan berkembang biak?
- Bagaimana cara tumbuhan menyebarkan bijinya?
- Mengapa tumbuhan perlu menyebarkan bijinya?

J. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Urutan Kegiatan Pembelajaran

➤ SIKLUS 2 PERTEMUAN 1			
Kegiatan Awal			
Langkah Model Pembelajaran <i>Snowball Throwing</i>	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Langkah 1	1. Guru mengawali pembelajaran dengan memberi salam.	1. Siswa menjawab salam dari guru.	5 Menit
Langkah 2	2. Guru meminta salah satu siswa memimpin lagu dan doa untuk mengawali kegiatan pembelajaran.	2. Salah satu siswa maju ke depan memimpin lagu dan doa.	
Langkah 3	3. Guru mengecek kehadiran peserta didik.	3. Siswa mendengarkan absensi dari guru.	
Langkah 4	4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	4. Siswa mendengarkan penyampaian tujuan pembelajaran dari guru.	
Kegiatan Inti Pengajaran Topik B: Fotosintesis, Proses Paling Penting di Bumi			
Langkah Model Pembelajaran <i>Snowball Throwing</i>	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Langkah 1	1. Guru menjelaskan materi tentang bagian fotosintesis, proses paling pening di bumi	1. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.	45 Menit
Langkah 2	2. Guru membentuk kelompok dan memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan materi.	2. Siswa mendengarkan arahan dari guru. Ketua kelompok maju ke depan mendengarkan penjelasan guru.	
Langkah 3	3. Guru mengarahkan masing-masing ketua		

	kelompok ketua kelompoknya masing-masing kemudian menjelaskan materi yang disampaikan guru kepada teman sekelompoknya.	3. Ketua kelompok kembali ke kelompoknya dan menjelaskan materi ke teman kelompoknya.	
Langkah 4	4. Guru memberikan masing-masing satu lembar kertas untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan ketua kelompoknya.	4. Siswa mengambil kertas yang diberikan dan menuliskan pertanyaan terkait materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompoknya.	
Langkah 5	5. Guru mengarahkan siswa membentuk kertas seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke yang lainnya dalam waktu +15 menit.	5. Siswa membentuk kertas tersebut seperti bola dan dilemparkan ke teman lainnya.	
Langkah 6	6. Guru mengarahkan siswa yang mendapat satu bola, ia diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas tersebut secara bergantian.	6. Siswa yang mendapatkan bola langsung menjawab pertanyaan secara bergantian.	
Langkah 7	7. Guru mengevaluasi dan menutup pembelajaran.	7. Siswa mendengarkan evaluasi dari guru.	
Kegiatan Akhir			
Langkah Model Pembelajaran Snowball Throwing	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Langkah 1	1. Guru meminta siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.	1. Siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.	10 Menit

Langkah 2	2. Guru mengajak siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dipelajari.	2. Siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dipelajari.	
Langkah 3	3. Guru menutup pembelajaran dengan mempersilahkan salah satu siswa memimpin dalam doa.	3. Salah satu siswa memimpin dalam doa	
Langkah 4	4. Guru memberi salam.	4. Siswa menjawab salam guru	
SIKLUS 1 PERTEMUAN 2			
Kegiatan Awal			
Langkah Model Pembelajaran Snowball Throwing	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Langkah 1	1. Guru mengawali pembelajaran dengan memberi salam.	1. Siswa menjawab salam dari guru.	5 Menit
Langkah 2	2. Guru meminta salah satu siswa memimpin lagu dan doa untuk mengawali kegiatan pembelajaran.	2. Salah satu siswa maju ke depan memimpin lagu dan doa.	
Langkah 3	3. Guru mengecek kehadiran peserta didik	3. Siswa mendengarkan absensi dari guru.	
Langkah 4	4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	4. Siswa mendengarkan penyampaian tujuan pembelajaran dari guru.	
Kegiatan Inti : Pengajaran Topik C : Perkembangbiakan Tumbuhan			
Langkah Model Pembelajaran Snowball Throwing	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu

Langkah 1	1. Guru menjelaskan materi tentang perkembangbiakan tumbuhan (Proses Penyerbukan)	1. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.	45 Menit
Langkah 2	2. Guru membentuk kelompok dan memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan materi.	2. Siswa mendengarkan arahan dari guru. Ketua kelompok maju ke depan mendengarkan penjelasan guru.	
Langkah 3	3. Guru mengarahkan masing-masing ketua kelompok ketua kelompoknya masing-masing kemudian menjelaskan materi yang disampaikan guru kepada teman sekelompoknya.	3. Ketua kelompok kembali ke kelompoknya dan menjelaskan materi ke teman kelompoknya.	
Langkah 4	4. Guru memberikan masing-masing satu lembar kertas untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan ketua kelompoknya.	4. Siswa mengambil kertas yang diberikan dan menuliskan pertanyaan terkait materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompoknya.	
Langkah 5	5. Guru mengarahkan siswa membentuk kertas seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke yang lainnya dalam waktu +15 menit.	5. Siswa membentuk kertas tersebut seperti bola dan dilemparkan ke teman lainnya.	
Langkah 6	6. Guru mengarahkan siswa yang mendapat satu bola, ia diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam	6. Siswa yang mendapatkan bola langsung menjawab pertanyaan secara bergantian.	

Langkah 7	kertas tersebut secara bergantian. Guru mengevaluasi dan menutup pembelajaran.	7. Siswa mendengarkan evaluasi dari guru.	
Kegiatan Akhir			
Langkah Model Pembelajaran Snowball Throwing	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Langkah 1	1. Guru meminta siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.	1. Siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.	10 Menit
Langkah 2	2. Guru mengajak siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dipelajari.	2. Siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dipelajari.	
Langkah 3	3. Guru menutup pembelajaran dengan mempersilahkan salah satu siswa memimpin dalam doa.	3. Salah satu siswa memimpin dalam doa	
Langkah 4	4. Guru memberi salam.	4. Siswa menjawab salam guru	
SIKLUS 1 PERTEMUAN 3			
Kegiatan Awal			
Langkah Model Pembelajaran Snowball Throwing	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Langkah 1	1. Guru mengawali pembelajaran dengan memberi salam.	1. Siswa menjawab salam dari guru.	5 Menit
Langkah 2	2. Guru meminta salah satu siswa memimpin lagu dan doa untuk mengawali kegiatan pembelajaran.	2. Salah satu siswa maju ke depan memimpin lagu dan doa.	
Langkah 3	3. Guru mengecek kehadiran peserta didik	3. Siswa mendengarkan absensi dari guru.	

Langkah 4	4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	4. Siswa mendengarkan penyampaian tujuan pembelajaran dari guru.	
Kegiatan Inti pengajaran topik C: Perkembangbiakan Tumbuhan			
Langkah Model Pembelajaran Snowball Throwing	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Langkah 1	1. Guru menjelaskan materi tentang perkembangbiakan tumbuhan (penyebaran biji)	1. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.	45 Menit
Langkah 2	2. Guru membentuk kelompok dan memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan materi.	2. Siswa mendengarkan arahan dari guru. Ketua kelompok maju ke depan mendengarkan penjelasan guru.	
Langkah 3	3. Guru mengarahkan masing-masing ketua kelompok ketua kelompoknya masing-masing kemudian menjelaskan materi yang disampaikan guru kepada teman sekelompoknya.	3. Ketua kelompok kembali ke kelompoknya dan menjelaskan materi ke teman kelompoknya.	
Langkah 4	4. Guru memberikan masing-masing satu lembar kertas untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan ketua kelompoknya.	4. Siswa mengambil kertas yang diberikan dan menuliskan pertanyaan terkait materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompoknya.	

Langkah 5	5. Guru mengarahkan siswa membentuk kertas seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke yang lainnya dalam waktu +15 menit.	5. Siswa membentuk kertas tersebut seperti bola dan dilemparkan ke teman lainnya.	
Langkah 6	6. Guru mengarahkan siswa yang mendapat satu bola, ia diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas tersebut secara bergantian.	6. Siswa yang mendapatkan bola langsung menjawab pertanyaan secara bergantian.	
Langkah 7	7. Guru mengevaluasi dan menutup pembelajaran.	7. Siswa mendengarkan evaluasi dari guru.	
Kegiatan Akhir			
Langkah Model Pembelajaran Snowball Throwing	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Langkah 1	1. Guru meminta siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.	1. Siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.	5 Menit
Langkah 2	2. Guru mengajak siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dipelajari.	2. Siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dipelajari.	
Langkah 3	3. Guru menutup pembelajaran dengan mempersilahkan salah satu siswa memimpin dalam doa.	3. Salah satu siswa memimpin dalam doa	
Langkah 4	4. Guru memberi salam.	4. Siswa menjawab salam guru	
K. REFLEKSI GURU			
Refleksi diri berupa pertanyaan pada diri sendiri:			
1. Apakah pembelajaran sudah dapat melibatkan siswa dengan aktif?			
2. Apakah model pembelajaran yang digunakan dapat membantu siswa mencapai kemampuan memahami materi pembelajaran?			

3. Apa yang bisa dilakukan agar peserta didik dapat meningkatkan hasil belajar siswa?

L. REFLEKSI SISWA

Peserta didik diajak untuk melakukan refleksi terkait seluruh proses belajar yang sudah di alami:

1. Apa kesan kalian tentang materi ini?
2. Materi apa yang sudah kalian pahami?
3. Bagian mana yang belum kalian pahami?

M. DAFTAR PUSTAKA

Buku Panduan Guru IPAS untuk Sekolah Dasar Kelas IV Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi

<https://sumber.belajar.kemdikbud.go>

ide/<https://www.mathisfun.com>

<https://mathworld.wolfram.com>

Penilaian

Teknik Penilaian dan Bentuk Instrumen

Jenis Penilaian	Teknik Instrumen	Bentuk Instrumen
Pengetahuan (Kognitif)	Tes Tertulis	Essay
Sikap (Afektif)	Observasi motivasi belajar siswa	Lembar Observasi

Guru Kelas IV


Marten Liffing P, S.Pd

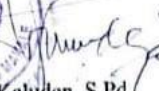
INI.PPPK: 19921217202311023

Batupapan, Juli 2024

Mahasiswa


Susan Parema'

NIM.218118284

Mengetahui
Kepala Sekolah

Yan Kaluden, S.Pd
NIP: 1967081619612001

Lampiran 14. Bahan Ajar Siklus II

Bahan Ajar

Fase B

IPAS

Bab 1 Topik C

Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi

Tujuan Pembelajaran:

Mengidentifikasi Perkembangbiakan Tumbuhan

Materi Perkembangbiakan Tumbuhan

Tumbuhan merupakan makhluk hidup, sama seperti yang lain yaitu perkembangbiakan. Pada kesempatan kali ini akan membahas tentang perkembangbiakan tumbuhan. Sebelum kita membahas tentang bagaimana cara perkembangbiakan tumbuhan, mari kita pahami terlebih dahulu apa itu benang sari dan putik. Benang sari dan putik adalah bagian bunga sebagai alat perkembangbiakan bunga. Bunga benang sari sebagai alat kelamin jantan, sedangkan putik sebagai alat kelamin betina.

Bunga sempurna adalah bunga yang memiliki alat kelamin jantan (benang sari) dan kelamin betina (putik) secara bersama-sama dalam satu organ. Jadi bisa dikatakan bahwa bagian bunga ini adalah struktur reproduksi seksual pada tumbuhan yang berbunga. Sedangkan bunga tidak sempurna adalah bunga yang hanya memiliki satu kelamin saja. Artinya, bunga tidak sempurna hanya memiliki alat kelamin jantan atau kelamin betina. Hal ini yang menjadi titik pembeda dari bunga sempurna dan bunga tidak sempurna. Contoh bunga sempurna yaitu:

1. Bunga stroberi
2. Bunga kembang sepatu

3. Bunga jambu
4. Bunga anggrek
5. Bunga matahari

Bunga-bunga tersebut memiliki benang sari dan putik yang terletak pada bunga yang sama sedangkan contoh bunga tidak sempurna yang umum ditemukan dilingkungan sekitar adalah:

1. Bunga pepaya
2. Bunga salak
3. Bunga jagung
4. Bunga kelapa
5. Bunga melinjo
6. Bunga kelapa sawit
7. Bunga pakis biji

Adapun perkembangbiakan dibagi menjadi dua yaitu:

1. Perkembangbiakan secara generatif (perkembangbiakan secara kawin)

Perkembangbiakan generatif yaitu perkembangbiakan tumbuhan secara kawin melalui proses penyerbukan dan penyebaran biji. Proses penyerbukan adalah proses bertemunya serbuk sari /sel kelamin jantan dan kepala putik/sel kelamin betina.

- Proses penyerbukan

Proses penyerbukan adalah proses menempelnya serbuk sari ke kepala putik. Selanjutnya, bakal biji yang ada di putik akan berkembang menjadi biji. Proses penyerbukan ini terjadi karena bantuan angin, hewan terutama

penghisap madu, dan juga dengan bantuan manusia. Berikut ada beberapa jenis penyerbukan, antara lain:

1. Penyerbukan sendiri, yaitu menempelnya serbuk sari pada kepala putik dalam satu bunga
2. Penyerbukan tetangga, yaitu menempelnya serbuk sari pada kepala putik bunga lain yang masih berada dalam satu pohon
3. Penyerbukan silang, yaitu menempelnya serbuk sari pada kepala putik bunga lain dari tumbuhan yang masih sejenis namun berlainan pohon
4. Penyerbukan bastar, yaitu menempelnya serbuk sari pada kepala putik pada bunga lain yang sejenis tetapi berbeda varietasnya.

- Penyebaran biji

Tumbuhan harus menyebarkan bijinya untuk berkembangbiak dan dapat bertambah banyak. Biji dapat menyebar ke berbagai tempat sehingga tumbuhan tersebut tumbuh di tempat lain. Terdapat cara penyebaran biji, yaitu penyebaran biji dengan bantuan dari angin (anemokori), penyebaran biji dengan bantuan air (hidrokori), penyebaran biji dengan bantuan air (zookori), penyebaran biji dengan bantuan hewan (antropokori), dan penyebaran biji dengan bantuan manusia.

2. Perkembangbiakan secara vegetatif (perkembangbiakan secara tidak kawin)

Perkembangbiakan vegetatif pada tumbuhan dibagi menjadi dua yaitu perkembangbiakan vegetatif buatan dan vegetatif alami.

- Perkembangbiakan vegetatif buatan

Perkembangbiakan secara vegetatif buatan adalah proses reproduksi tanaman tidak melalui perkawinan tetapi menggunakan campur tangan manusia dengan bantuan manusia. Contohnya: cangkok, okulasi, kopulasi dan stek.

- Perkembangbiakan vegetatif alami

Perkembangbiakan tanaman secara vegetatif alami artinya tumbuhan yang berkembangbiak tanpa adanya bantuan manusia. Perkembangbiakan ini juga tidak melalui perkawinan atau penyerbukan. Namun perkembangbiakan ini dilakukan oleh tumbuhan itu sendiri. Dan juga tumbuhan lain. Contohnya: tunas, spora, lapis, umbi batang, umbi akar, geragih.

Lampiran 15. Lembar Observasi Kegiatan Guru Pertemuan 1 Siklus 2

LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN GURU**SIKLUS II PERTEMUAN I**

Kelas/Semester : IV/ I
 Materi Pokok : Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi
 Topik B : Fotosintesis, Proses Paling Penting di Bumi
 Hari/tanggal :
 Petunjuk pengisian

Keterangan :

3= Jika guru melaksanakan dengan sangat baik komponen yang diamati.

2= Jika guru melaksanakan dengan baik komponen yang diamati.

1= Jika guru melaksanakan dengan sangat kurang baik komponen yang diamati.

Amatilah kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh siswa dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan guru pada saat mengajar.

No.	Komponen yang diamati	Terlaksana		Keterangan		
		Ya	Tidak	1	2	3
Kegiatan Awal						
1.	Guru mengawali pembelajaran dengan memberi salam.	✓				✓
2.	Guru meminta salah satu siswa memimpin lagu dan doa untuk mengawali kegiatan pembelajaran.	✓				✓
3.	Guru mengecek kehadiranpeserta didik.	✓			✓	
4.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	✓				✓
Kegiatan Inti						
1.	Guru menjelaskan materi tentang Bagian Tubuh Tumbuhan	✓			✓	
2.	Guru membentuk kelompok dan memanggil masing-masing kelompok untuk memberikan penjelasan materi	✓			✓	
3.	Guru mengarahkan masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing kemudian menjelaskan materi yang disampaikan guru kepada teman sekelompoknya.	✓			✓	

4.	Guru memberikan siswa masing-masing satu lembar kertas untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan ketua kelompoknya.	✓			✓	
5.	Guru mengarahkan siswa membentuk kertas seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke yang lainnya dalam waktu +15 menit.	✓			✓	
6.	siswa yang mendapat satu bola, ia diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas tersebut secara bergantian.	✓			✓	
7.	Guru melakukan evaluasi dan menutup pembelajaran	✓			✓	
Kegiatan Penutup						
1.	Meminta siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.	✓				✓
2.	Guru mengajak siswa menyimpulkan materi.	✓			✓	
3.	guru menutup pembelajaran dengan mempersilahkan salah satu siswa memimpin dalam doa	✓				✓
4.	Guru memberi salam	✓				✓
Jumlah skor yang diperoleh					36	
Jumlah skor maksimal					45	
Nilai Observasi					80	
Kualifikasi					Baik	

$$\text{Nilai Observasi} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Rentang Nilai	Kualifikasi
85-100	Sangat Baik
70-84	Baik
55-69	Cukup
46-54	Kurang
0-45	Sangat Kurang

Batupapan, Juli 2024
Observer



Marten Liling P. S.Pd
NI.PPPK:199212172023211023

Lampiran 16. Lembar Observasi Kegiatan Siswa Pertemuan 1 Siklus 2

LEMBAR OBSERVASI SISWA**SIKLUS II PERTEMUAN 1**

Kelas/Semester : IV/ I
 Materi Pokok : Tumbuhan, Sumber Kehidupan di
 Topik B : Fotosintesis, Proses Paling Penting di Bumi
 Hari/tanggal :
 Petunjuk pengisian

Keterangan :

1= Jika 0-3 siswa melaksanakan komponen yang diamati

2= Jika 4-6 siswa melaksanakan yang diamati

3= Jika 7-9 siswa melaksanakan yang diamati

4= Jika 10-14 siswa melaksanakan yang diamati

Amatilah kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh siswa dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan guru pada saat mengajar.

No.	Komponen yang diamati	Terlaksana		Keterangan			
		Ya	Tidak	1	2	3	4
Kegiatan Awal							
1.	Siswa menjawab salam dari guru	✓					✓
2.	Salah satu siswa maju ke depan memimpin lagu dan doa	✓				✓	
3.	Siswa mendengarkan absensi dari guru	✓				✓	
4.	Siswa mendengarkan penyampaian tujuan pembelajaran dari guru.	✓				✓	
Kegiatan Inti							
1.	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.	✓				✓	
2.	Siswa mendengarkan arahan dari guru. Ketua kelompok maju ke depan mendengarkan penjelasan guru.	✓					✓
3.	Ketua kelompok kembali ke kelompoknya dan menjelaskan materi ke teman kelompoknya.	✓					✓
4.	Siswa mengambil kertas yang diberikan dan menuliskan pertanyaan terkait materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompoknya.	✓					✓
5.	Siswa membentuk kertas tersebut seperti bola dan dilemparkan ke teman lainnya.	✓					✓

6.	Siswa yang mendapatkan bola langsung menjawab pertanyaan secara bergantian	✓				✓	
7.	Siswa mendengarkan evaluasi dari guru	✓					✓
Kegiatan penutup							
1.	Siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.	✓				✓	
2.	Siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dipelajari	✓				✓	
3.	Salah satu siswa memimpin dalam doa	✓					✓
4.	Siswa menjawab salam guru.	✓					✓
Jumlah skor yang diperoleh						78	
Jumlah skor maksimal						60	
Nilai Observasi						80 %	
Kualifikasi						Baik .	

$$\text{Nilai Observasi} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Tabel 3.2 Kategori Observasi

Rentang Nilai	Kualifikasi
85-100	Sangat Baik
70-84	Baik
55-69	Cukup
45-54	Kurang
0-45	Sangat Kurang

Batupapan, Juli 2024

Observer


Irawati Bara'padang

NIM. 220118171

Lampiran 17. Lembar Observasi Kegiatan Guru Pertemuan 2 Siklus 2

LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN GURU**SIKLUS II PERTEMUAN 2**

Kelas/Semester : IV/I
 Materi Pokok : Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi
 Topik C : Perkembangbiakan Tumbuhan
 Hari/tanggal :
 Petunjuk pengisian

Keterangan :

3= Jika guru melaksanakan dengan sangat baik komponen yang diamati.

2= Jika guru melaksanakan dengan baik komponen yang diamati.

1= Jika guru melaksanakan dengan sangat kurang baik komponen yang diamati.

Amatilah kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh siswa dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan guru pada saat mengajar.

No.	Komponen yang diamati	Terlaksana		Keterangan		
		Ya	Tidak	1	2	3
Kegiatan Awal						
1.	Guru mengawali pembelajaran dengan memberi salam.	✓				✓
2.	Guru meminta salah satu siswa memimpin lagu dan doa untuk mengawali kegiatan pembelajaran.	✓				✓
3.	Guru mengecek kehadiranpeserta didik.	✓			✓	
4.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	✓				✓
Kegiatan Inti						
1.	Guru menjelaskan materi tentang Bagian Tubuh Tumbuhan	✓			✓	
2.	Guru membentuk kelompok dan memanggil masing-masing kelompok untuk memberikan penjelasan materi	✓				✓
3.	Guru mengarahkan masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing kemudian menjelaskan materi yang disampaikan guru kepada teman sekelompoknya.	✓			✓	

4.	Guru memberikan siswa masing-masing satu lembar kertas untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan ketua kelompoknya.	✓				✓
5.	Guru mengarahkan siswa membentuk kertas seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke yang lainnya dalam waktu +15 menit.	✓				✓
6.	siswa yang mendapat satu bola, ia diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas tersebut secara bergantian.	✓				✓
7.	Guru melakukan evaluasi dan menutup pembelajaran	✓			✓	
Kegiatan Penutup						
1.	Meminta siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.	✓				✓
2.	Guru mengajak siswa menyimpulkan materi.	✓				✓
3.	guru menutup pembelajaran dengan mempersilahkan salah satu siswa memimpin dalam doa	✓				✓
4.	Guru memberi salam	✓				✓
Jumlah skor yang diperoleh					91	
Jumlah skor maksimal					45	
Nilai Observasi					91	
Kualifikasi					Sangat baik	

$$\text{Nilai Observasi} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Rentang Nilai	Kualifikasi
85-100	Sangat Baik
70-84	Baik
55-69	Cukup
46-54	Kurang
0-45	Sangat Kurang

Batupapan, Juli 2024

Observer


Marten Liling P, S.Pd**NI.PPPK:199212172023211023**

Lampiran 18. Lembar Observasi Kegiatan Siswa Pertemuan 2 Siklus 2

LEMBAR OBSERVASI SISWA**SIKLUS II PERTEMUAN 2**

Kelas/Semester : IV/1
 Materi Pokok : Tumbuhan, Sumber Kehidupan di
 Topik C : Perkembangbiakan Tumbuhan
 Hari/tanggal :
 Petunjuk pengisian

Keterangan :

1= Jika 0-3 siswa melaksanakan komponen yang diamati

2= Jika 4-6 siswa melaksanakan yang diamati

3= Jika 7-9 siswa melaksanakan yang diamati

4= Jika 10-14 siswa melaksanakan yang diamati

Amatilah kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh siswa dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan guru pada saat mengajar.

No.	Komponen yang diamati	Terlaksana		Keterangan			
		Ya	Tidak	1	2	3	4
Kegiatan Awal							
1.	Siswa menjawab salam dari guru	✓				✓	
2.	Salah satu siswa maju ke depan memimpin lagu dan doa	✓				✓	
3.	Siswa mendengarkan absensi dari guru	✓					✓
4.	Siswa mendengarkan penyampaian tujuan pembelajaran dari guru.	✓				✓	
Kegiatan Inti							
1.	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.	✓					✓
2.	Siswa mendengarkan arahan dari guru. Ketua kelompok maju ke depan mendengarkan penjelasan guru.	✓				✓	
3.	Ketua kelompok kembali ke kelompoknya dan menjelaskan materi ke teman kelompoknya.	✓					✓
4.	Siswa mengambil kertas yang diberikan dan menuliskan pertanyaan terkait materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompoknya.	✓				✓	
5.	Siswa membentuk kertas tersebut seperti bola dan dilemparkan ke teman lainnya.	✓				✓	

6.	Siswa yang mendapatkan bola langsung menjawab pertanyaan secara bergantian	✓				✓	
7.	Siswa mendengarkan evaluasi dari guru	✓					✓
Kegiatan penutup							
1.	Siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.	✓				✓	
2.	Siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dipelajari	✓					✓
3.	Salah satu siswa memimpin dalam doa	✓					✓
4.	Siswa menjawab salam guru.	✓					✓
Jumlah skor yang diperoleh		52					
Jumlah skor maksimal		60					
Nilai Observasi		87					
Kualifikasi		Sangat baik					

$$\text{Nilai Observasi} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Tabel 3.2 Kategori Observasi

Rentang Nilai	Kualifikasi
85-100	Sangat Baik
70-84	Baik
55-69	Cukup
45-54	Kurang
0-45	Sangat Kurang

Batupapan, Juli 2024

Observer


Irawati Bara'padang**NIM. 220118171**

Lampiran 19. Lembar Observasi Kegiatan Guru Pertemuan 3 Siklus 2

LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN GURU**SIKLUS II PERTEMUAN 3**

Kelas/Semester : IV/I
 Materi Pokok : Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi
 Topik C : Perkembangbiakan Tumbuhan
 Hari/tanggal :

Petunjuk pengisian

Keterangan :

3= Jika guru melaksanakan dengan sangat baik komponen yang diamati.

2= Jika guru melaksanakan dengan baik komponen yang diamati.

1= Jika guru melaksanakan dengan sangat kurang baik komponen yang diamati.

Amatilah kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh siswa dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan guru pada saat mengajar.

No.	Komponen yang diamati	Terlaksana		Keterangan		
		Ya	Tidak	1	2	3
Kegiatan Awal						
1.	Guru mengawali pembelajaran dengan memberi salam.	✓				✓
2.	Guru meminta salah satu siswa memimpin lagu dan doa untuk mengawali kegiatan pembelajaran.	✓				✓
3.	Guru mengecek kehadiranpeserta didik.	✓				✓
4.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	✓			✓	
Kegiatan Inti						
1.	Guru menjelaskan materi tentang Bagian Tubuh Tumbuhan	✓				✓
2.	Guru membentuk kelompok dan memanggil masing-masing kelompok untuk memberikan penjelasan materi	✓				✓
3.	Guru mengarahkan masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing kemudian menjelaskan materi yang disampaikan guru kepada teman sekelompoknya.	✓				✓

4.	Guru memberikan siswa masing-masing satu lembar kertas untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan ketua kelompoknya.	✓				✓
5.	Guru mengarahkan siswa membentuk kertas seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke yang lainnya dalam waktu +15 menit.	✓				✓
6.	siswa yang mendapat satu bola, ia diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas tersebut secara bergantian.	✓				✓
7.	Guru melakukan evaluasi dan menutup pembelajaran	✓			✓	
Kegiatan Penutup						
1.	Meminta siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.	✓				✓
2.	Guru mengajak siswa menyimpulkan materi.	✓			✓	
3.	guru menutup pembelajaran dengan mempersilahkan salah satu siswa memimpin dalam doa	✓				✓
4.	Guru memberi salam	✓				✓
Jumlah skor yang diperoleh					42	
Jumlah skor maksimal					45	
Nilai Observasi					93	
Kualifikasi					Sangat Baik	

$$\text{Nilai Observasi} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Rentang Nilai	Kualifikasi
85-100	Sangat Baik
70-84	Baik
55-69	Cukup
46-54	Kurang
0-45	Sangat Kurang

Batupapan, Juli 2024

Observer

Marten Liling P, S.Pd

NI.PPPK:199212172023211023

Lampiran 20. Lembar Observasi Kegiatan Siswa Pertemuan 3 Siklus 2

LEMBAR OBSERVASI SISWA**SIKLUS II PERTEMUAN 3**

Kelas/Semester : IV/ I
 Materi Pokok : Tumbuhan, Sumber Kehidupan di
 Topik C : Perkembangbiakan Tumbuhan
 Hari/tanggal :

Petunjuk pengisian

Keterangan :

1= Jika 0-3 siswa melaksanakan komponen yang diamati

2= Jika 4-6 siswa melaksanakan yang diamati

3= Jika 7-9 siswa melaksanakan yang diamati

4= Jika 10-14 siswa melaksanakan yang diamati

Amatilah kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh siswa dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan guru pada saat mengajar.

No.	Komponen yang diamati	Terlaksana		Keterangan			
		Ya	Tidak	1	2	3	4
Kegiatan Awal							
1.	Siswa menjawab salam dari guru	✓					✓
2.	Salah satu siswa maju ke depan memimpin lagu dan doa	✓					✓
3.	Siswa mendengarkan absensi dari guru	✓					✓
4.	Siswa mendengarkan penyampaian tujuan pembelajaran dari guru.	✓				✓	
Kegiatan Inti							
1.	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.	✓					✓
2.	Siswa mendengarkan arahan dari guru. Ketua kelompok maju ke depan mendengarkan penjelasan guru.	✓					✓
3.	Ketua kelompok kembali ke kelompoknya dan menjelaskan materi ke teman kelompoknya.	✓					✓
4.	Siswa mengambil kertas yang diberikan dan menuliskan pertanyaan terkait materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompoknya.	✓					✓
5.	Siswa membentuk kertas tersebut seperti bola dan dilemparkan ke teman lainnya.	✓					✓

6.	Siswa yang mendapatkan bola langsung menjawab pertanyaan secara bergantian	✓					✓
7.	Siswa mendengarkan evaluasi dari guru	✓					✓
Kegiatan penutup							
1.	Siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.	✓				✓	
2.	Siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dipelajari	✓					✓
3.	Salah satu siswa memimpin dalam doa	✓					✓
4.	Siswa menjawab salam guru.	✓					✓
Jumlah skor yang diperoleh						56	
Jumlah skor maksimal						60	
Nilai Observasi						90	
Kualifikasi						Sangat Baik	

$$\text{Nilai Observasi} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Tabel 3.2 Kategori Observasi

Rentang Nilai	Kualifikasi
85-100	Sangat Baik
70-84	Baik
55-69	Cukup
45-54	Kurang
0-45	Sangat Kurang

Batupapan, Juli 2024

Observer


Irawati Bara'padang**NIM. 220118171**

Lampiran 21. Lembar Penilaian (Tes) Siklus 2

Lembar Penilaian Siklus II

Jenis Penilaian : Tes
Bentuk Tes : Essay
Jumlah Soal : 15
Instrumen Soal : Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat dan benar!

1. Bagaimana tumbuhan mencari makanannya?
2. Mengapa tanaman sangat penting bagi kelangsungan hidup makhluk hidup di bumi?
3. Bagaimana cara tumbuhan mengambil karbon dioksida dari udara?
4. Mengapa proses fotosintesis sangat penting bagi makhluk hidup?
5. Jelaskan proses fotosintesis pada tumbuhan!
6. Jelaskan perbedaan perkembangbiakan generatif dan vegetatif!
7. Jelaskan bagaimana tumbuhan berperan dalam menjaga keseimbangan ekosistem?
8. Sebutkan 4 apa saja yang dibutuhkan tumbuhan untuk berfotosintesis!
9. Jelaskan bagaimana tumbuhan berkembangbiak!
10. Apakah yang dimaksud dengan penyerbukan?
11. Mengapa tumbuhan perlu menyebarkan bijinya?
12. Apakah perbedaan bunga sempurna dan bunga tidak sempurna?
13. Apakah peran hewan dalam perkembangbiakan tumbuhan?
14. Apakah yang terjadi setelah bunga melakukan perkembangbiakan?
15. Apa saja yang membantu tumbuhan menyebarkan bijinya?

Kunci Jawaban

1. Tumbuhan mencari makanannya melalui proses fotosintesis
2. Karena tumbuhan sebagai sumber makanan bagi makhluk hidup dan menghasilkan oksigen sebagai alat pernapasan manusia dan makhluk hidup lainnya.
3. Diperoleh dari udara yang masuk melalui stomata atau mulut daun
4. Fotosintesis paling penting bagi makhluk hidup karena fotosintesis menghasilkan oksigen yang dibutuhkan makhluk hidup untuk bernapas.

5. Proses fotosintesis pada tumbuhan ketika klorofil daun menangkap sinar matahari dan menggunakannya untuk mengubah air dan karbon dioksida menjadi gula dan oksigen.
6. Perbedaan perkembangbiakan generatif dan vegetatif, yaitu perkembangbiakan generatif adalah proses berkembang biak secara alami yang tidak melalui proses perkawinan sedangkan perkembangbiakan vegetatif adalah proses berkembang biak melalui proses perkawinan.
7. Tumbuhan berperan dalam menjaga keseimbangan ekosistem dengan cara mengubah energi CO₂ menjadi O₂ dalam proses fotosintesis.
8. 4 yang dibutuhkan dalam proses fotosintesis yaitu: Air, energi cahaya, karbon dioksida dan klorofil
9. Tumbuhan berkembang biak melalui perkembangbiakan vegetatif dan generatif
10. Penyerbukan adalah proses bertemunya serbuk sari dan putik
11. Tumbuhan perlu menyebarkan biji untuk dapat berkembang biak atau bertambah banyak
12. Perbedaan bunga sempurna dan tidak sempurna, yaitu: bunga sempurna adalah bunga yang memiliki dua organ reproduksi yaitu benang sari dan putik sedangkan bunga tidak sempurna adalah bunga yang hanya memiliki satu organ reproduksi.
13. Membantu penyerbukan
14. Bunga akan berkembang menjadi biji atau buah.
15. Tumbuhan menyebarkan bijinya dengan bantuan air, angin, manusia dan hewan.

Lampiran 22. Pedoman Penskoran Tes Siklus II

PEDOMAN PENSKORAN

1. 5 = Jika siswa menjawab pertanyaan dengan benar
 4 = Jika siswa menjawab pertanyaan sebagian besar sudah benar
 3 = Jika siswa menjawab pertanyaan setengah jawaban benar
 2 = Jika siswa menjawab pertanyaan tetapi jawaban masih salah
 0 = Jika siswa tidak menjawab pertanyaan
2. 5 = Jika siswa menjawab pertanyaan dengan benar
 4 = Jika siswa menjawab pertanyaan sebagian besar sudah benar
 3 = Jika siswa menjawab pertanyaan setengah jawaban benar
 2 = Jika siswa menjawab pertanyaan tetapi jawaban masih salah
 0 = Jika siswa tidak menjawab pertanyaan
3. 5 = Jika siswa menjawab pertanyaan dengan benar
 4 = Jika siswa menjawab pertanyaan sebagian besar sudah benar
 3 = Jika siswa menjawab pertanyaan setengah jawaban benar
 2 = Jika siswa menjawab pertanyaan tetapi jawaban masih salah
 0 = Jika siswa tidak menjawab pertanyaan
4. 5 = Jika siswa menjawab pertanyaan dengan benar
 4 = Jika siswa menjawab pertanyaan sebagian besar sudah benar
 3 = Jika siswa menjawab pertanyaan setengah jawaban benar
 2 = Jika siswa menjawab pertanyaan tetapi jawaban masih salah
 0 = Jika siswa tidak menjawab pertanyaan
5. 15 = Jika siswa menjawab pertanyaan dengan benar
 10 = Jika siswa menjawab pertanyaan sebagian besar sudah benar
 5 = Jika siswa menjawab pertanyaan setengah jawaban benar
 2 = Jika siswa menjawab pertanyaan tetapi jawaban masih salah
 0 = Jika siswa tidak menjawab pertanyaan
6. 15 = Jika siswa menjawab pertanyaan dengan benar
 10 = Jika siswa menjawab pertanyaan sebagian besar sudah benar
 5 = Jika siswa menjawab pertanyaan setengah jawaban benar

- 2 = Jika siswa menjawab pertanyaan tetapi jawaban masih salah
 0 = Jika siswa tidak menjawab pertanyaan
7. 5 = Jika siswa menjawab pertanyaan dengan benar
 4 = Jika siswa menjawab pertanyaan sebagian besar sudah benar
 3 = Jika siswa menjawab pertanyaan setengah jawaban benar
 2 = Jika siswa menjawab pertanyaan tetapi jawaban masih salah
 0 = Jika siswa tidak menjawab pertanyaan
8. 5 = Jika siswa menjawab pertanyaan dengan benar
 4 = Jika siswa menjawab pertanyaan sebagian besar sudah benar
 3 = Jika siswa menjawab pertanyaan setengah jawaban benar
 2 = Jika siswa menjawab pertanyaan tetapi jawaban masih salah
 0 = Jika siswa tidak menjawab pertanyaan
9. 5 = Jika siswa menjawab pertanyaan dengan benar
 4 = Jika siswa menjawab pertanyaan sebagian besar sudah benar
 3 = Jika siswa menjawab pertanyaan setengah jawaban benar
 2 = Jika siswa menjawab pertanyaan tetapi jawaban masih salah
 0 = Jika siswa tidak menjawab pertanyaan
10. 5 = Jika siswa menjawab pertanyaan dengan benar
 4 = Jika siswa menjawab pertanyaan sebagian besar sudah benar
 3 = Jika siswa menjawab pertanyaan setengah jawaban benar
 2 = Jika siswa menjawab pertanyaan tetapi jawaban masih salah
 0 = Jika siswa tidak menjawab pertanyaan
11. 5 = Jika siswa menjawab pertanyaan dengan benar
 4 = Jika siswa menjawab pertanyaan sebagian besar sudah benar
 3 = Jika siswa menjawab pertanyaan setengah jawaban benar
 2 = Jika siswa menjawab pertanyaan tetapi jawaban masih salah
 0 = Jika siswa tidak menjawab pertanyaan
12. 10 = Jika siswa menjawab pertanyaan dengan benar
 5 = Jika siswa menjawab pertanyaan sebagian besar sudah benar
 3 = Jika siswa menjawab pertanyaan setengah jawaban benar
 2 = Jika siswa menjawab pertanyaan tetapi jawaban masih salah

0 = Jika siswa tidak menjawab pertanyaan

13. 5 = Jika siswa menjawab pertanyaan dengan benar

4 = Jika siswa menjawab pertanyaan sebagian besar sudah benar

3 = Jika siswa menjawab pertanyaan setengah jawaban benar

2 = Jika siswa menjawab pertanyaan tetapi jawaban masih salah

0 = Jika siswa tidak menjawab pertanyaan

14. 5 = Jika siswa menjawab pertanyaan dengan benar

4 = Jika siswa menjawab pertanyaan sebagian besar sudah benar

3 = Jika siswa menjawab pertanyaan setengah jawaban benar

2 = Jika siswa menjawab pertanyaan tetapi jawaban masih salah

0 = Jika siswa tidak menjawab pertanyaan

15. 5 = Jika siswa menjawab pertanyaan dengan benar

4 = Jika siswa menjawab pertanyaan sebagian besar sudah benar

3 = Jika siswa menjawab pertanyaan setengah jawaban benar

2 = Jika siswa menjawab pertanyaan tetapi jawaban masih salah

0 = Jika siswa tidak menjawab pertanyaan

Lampiran 23. Jawaban Tes Siswa Siklus II

MAMA: Reysoyo

Lembar Penilaian Siklus II

Jenis Penilaian : Tes
 Bentuk Tes : Essay
 Jumlah Soal : 15 Nomor Soal
 Instrumen Soal : Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat dan benar!

76

1. Bagaimana tumbuhan mencari makanannya?
2. Mengapa tanaman sangat penting bagi kelangsungan hidup makhluk hidup di bumi?
3. Bagaimana cara tumbuhan mengambil karbon dioksida dari udara?
4. Mengapa fotosintesis sangat penting bagi makhluk hidup?
5. Jelaskan proses fotosintesis pada tumbuhan!
6. Jelaskan perbedaan perkembangbiakan generatif dan vegetatif!
7. Jelaskan bagaimana tumbuhan berperan dalam menjaga keseimbangan ekosistem!
8. Sebutkan 5 apa saja yang dibutuhkan tumbuhan untuk berfotosintesis!
9. Jelaskan bagaimana tumbuhan berkembangbiak!
10. Apakah yang dimaksud dengan penyerbukan?
11. Mengapa tumbuhan perlu menyebarkan bijinya?
12. Apakah perbedaan bunga sempurna dan tidak sempurna?
13. Apakah peran hewan dalam perkembangbiakan tumbuhan?
14. Apakah yang terjadi setelah bunga melakukan perkembangbiakan?
15. Apa saja yang membantu tumbuhan menyebarkan bijinya?

1. melalui fotosintesis 5
2. karena tanaman adalah salah satu makhluk hidup dan sumber makanan bagi manusia dan hewan 5
3. ~~di~~ melalui mulut dari udara melalui stomata 5
4. karena fotosintesis menghasilkan oksigen yang dibutuhkan makhluk hidup untuk bernapas 5
5. melalui proses perkawinan 2
6. ~~generatif~~ generatif berkembangbiak melalui proses perkawinan sedangkan vegetatif berkembang biak secara alami 15
7. ~~metaboli~~ ~~metabolik~~ ~~metabolik~~

chris MA

Lembar Penilaian Siklus II

Jenis Penilaian : Tes
 Bentuk Tes : Essay
 Jumlah Soal : 15 Nomor Soal
 Instrumen Soal : Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat dan benar!

83

1. Bagaimana tumbuhan mencari makanannya?
2. Mengapa tanaman sangat penting bagi kelangsungan hidup makhluk hidup di bumi?
3. Bagaimana cara tumbuhan mengambil karbon dioksida dari udara?
4. Mengapa fotosintesis sangat penting bagi makhluk hidup?
5. Jelaskan proses fotosintesis pada tumbuhan!
6. Jelaskan perbedaan perkembangbiakan generatif dan vegetatif!
7. Jelaskan bagaimana tumbuhan berperan dalam menjaga keseimbangan ekosistem!
8. Sebutkan 5 apa saja yang dibutuhkan tumbuhan untuk berfotosintesis!
9. Jelaskan bagaimana tumbuhan berkembangbiak!
10. Apakah yang dimaksud dengan penyerbukan?
11. Mengapa tumbuhan perlu menyebarkan bijinya?
12. Apakah perbedaan bunga sempurna dan tidak sempurna?
13. Apakah peran hewan dalam perkembangbiakan tumbuhan?
14. Apakah yang terjadi setelah bunga melakukan perkembangbiakan?
15. Apa saja yang membantu tumbuhan menyebarkan bijinya?

1) dengan berfotosintesis ①

2) untuk kehidupan dan obat-obatan ④

3) diperoleh dari udara melalui stomata ⑤

4) karena fotosintesis menghasilkan oksigen yang dibutuhkan makhluk hidup untuk bernafas ③

5)

6) generatif → perkembangbiakan melalui proses perkawinan
 vegetatif → berkembangbiak secara alami yang tidak melalui proses perkawinan ①⑤

7) mengubah energi CO_2 menjadi O_2 dalam proses fotosintesis ②

Gabriella

95

Lembar Penilaian Siklus II

Jenis Penilaian : Tes
 Bentuk Tes : Essay
 Jumlah Soal : 15 Nomor Soal
 Instrumen Soal : Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat dan benar!

1. Bagaimana tumbuhan mencari makanannya?
2. Mengapa tanaman sangat penting bagi kelangsungan hidup makhluk hidup di bumi?
3. Bagaimana cara tumbuhan mengambil karbon dioksida dari udara?
4. Mengapa fotosintesis sangat penting bagi makhluk hidup?
5. Jelaskan proses fotosintesis pada tumbuhan!
6. Jelaskan perbedaan perkembangbiakan generatif dan vegetatif!
7. Jelaskan bagaimana tumbuhan berperan dalam menjaga keseimbangan ekosistem!
8. Sebutkan 5 apa saja yang dibutuhkan tumbuhan untuk berfotosintesis!
9. Jelaskan bagaimana tumbuhan berkembangbiak!
10. Apakah yang dimaksud dengan penyerbukan?
11. Mengapa tumbuhan perlu menyebarkan bijinya?
12. Apakah perbedaan bunga sempurna dan tidak sempurna?
13. Apakah peran hewan dalam perkembangbiakan tumbuhan?
14. Apakah yang terjadi setelah bunga melakukan perkembangbiakan?
15. Apa saja yang membantu tumbuhan menyebarkan bijinya?

Jawaban

- 5 1. dengan cara berfotosintesis
- 5 2. karena tanaman dapat menghasilkan oksigen dan gula untuk sumber makanan
- 5 3. Dengan DiPeroleh dari udara melalui Stomata
- 5 4. karena fotosintesis menghasilkan oksigen untuk ^{diternak} makhluk hidup sendiri
- 15 5. tanaman menggunakan energi, cahaya matahari untuk memproduksi makanan sendiri agar tetap bertahan hidup dan menghasilkan oksigen dan gula
- 15 6. Perkembangbiakan generatif adalah perkembangbiakan melalui proses perkawin dan perkembangbiakan vegetatif adalah proses perkembangbiakan secara aklamasi
- 5 7. dengan cara mengubah energi, CO₂ menjadi O₂ dalam proses fotos
- 5 8. energi, cahaya, air, karbon dioksida, klorofil

Keterangan:

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{Jumlah nilai siswa keseluruhan}}{\text{jumlah siswa}}$$

$$\text{Persentase jumlah siswa tuntas} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100$$

$$\text{Persentase jumlah siswa tidak tuntas} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100$$

Lampiran 25. Lembar Hasil Wawancara Guru

**HASIL WAWANCARA DENGAN GURU SETELAH PENERAPAN MODEL
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *SNOWBALL THROWING***

Tujuan : Untuk mengetahui tanggapan guru terhadap penerapan model pembelajaran *snowball throwing*

Bentuk : Wawancara Bebas

Responden : Marten Liling P, S.Pd. (Wali Kelas IV)

Nomor	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana tanggapan Bapak setelah digunakan model pembelajaran <i>snowball throwing</i> dalam pembelajaran IPAS?	Bagus dan dapat menarik perhatian siswa terhadap pembelajaran
2.	Bagaimana tanggapan Bapak tentang aktivitas siswa dan suasana yang tercipta selama pembelajaran menggunakan model <i>snowball throwing</i> ?	Siswa lebih semangat dalam belajar karena diterapkannya model pembelajaran ini
3.	Menurut Bapak apakah dengan menggunakan model pembelajaran <i>snowball throwing</i> dapat meningkatkan hasil belajar siswa?	Iya, karena seperti yang sudah dilihat bahwa ada beberapa siswa yang sebelumnya kurang aktif dalam memberikan pendapatnya, aktif dalam kelompok pada saat model ini diterapkan mereka sangat antusias sehingga sedikit demi sedikit hasil belajarnya mulai meningkat.
4.	Setelah melihat penerapan model pembelajaran	Iya saya tertarik. Tetapi perlu dipertimbangkan lagi karena

	<i>snowball throwing</i> dalam pembelajaran ini, apakah Bapak juga tertarik untuk menrapkannya?	menggunakan model pembelajaran ini membutuhkan waktu yang lama apalagi dengan jumlah siswa yang akan digabung lagi menjadi satu kelas dari kelas IVa dan IVb.
5.	Menurut Bapak bagaimana kelebihan dan kekurangan model pembelajaran <i>snowball throwing</i> dalam penerapan model pembelajaran ini?	Salah satu kelebihanannya yaitu lebih mengaktifkan siswa, membuat siswa mandiri dan berani berkomunikasi, mengemukakan pendapatnya melalui tutor sebaya. Kekurangannya yaitu sangat membutuhkan waktu yang lama dan masih ada beberapa siswa yang sibuk sendiri dan membuat suasana kelas tidak kondusif.

Batupapan, Juli 2024

Observer

Susan Parema'

NIM 218118284

Lampiran 26. Lembar Hasil Wawancara Siswa

**HASIL WAWANCARA DENGAN SISWA SETELAH PENERAPAN
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE SNOWBALL
THROWING**

Tujuan : Untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran *snowball throwing*

Bentuk : Wawancara Bebas

Nama Siswa : Wikal

Kelas IV

Nomor	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kamu menyukai pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran <i>snowball throwing</i> ?	Iya saya suka
2.	Apa yang kamu rasakan ketika pembelajaran dilakukan dengan menggunakan model <i>snowball throwing</i> ?	Senang
3.	Apakah kendala yang kamu alami selama proses pembelajaran menggunakan model <i>snowball throwing</i> ?	Tidak ada
4.	Menurut kamu apakah model pembelajaran <i>snowball throwing</i> itu menyenangkan?	Sangat menyenangkan
5.	Apakah kamu menginginkan model pembelajaran <i>snowball throwing</i> diterapkan dalam semua pembelajaran?	iya

Batupapan, Juli 2024

Observer

Susan Parema'

NIM 218118284

**HASIL WAWANCARA DENGAN SISWA SETELAH PENERAPAN
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE SNOWBALL
THROWING**

Tujuan : Untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran *snowball throwing*

Bentuk : Wawancara Bebas

Nama Siswa : Reyfald

Kelas IV

Nomor	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kamu menyukai pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran <i>snowball throwing</i> ?	suka
2.	Apa yang kamu rasakan ketika pembelajaran dilakukan dengan menggunakan model <i>snowball throwing</i> ?	Senang karena kita tidak bosan dan bisa bermain sambil belajar
3.	Apakah kendala yang kamu alami selama proses pembelajaran menggunakan model <i>snowball throwing</i> ?	Tidak ada
4.	Menurut kamu apakah model pembelajaran <i>snowball throwing</i> itu menyenangkan?	Menyenangkan
5.	Apakah kamu menginginkan model pembelajaran <i>snowball throwing</i> diterapkan dalam semua pembelajaran?	Iya

Batupapan, Juli 2024

Observer

Susan Parema'

218118284

Lampiran 27. Surat Permohonan Penelitian



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(FKIP - UKI TORAJA)

Jl. Jenderal Sudirman Nomor 9, Makale, Tana Toraja 91811
 ☎ (0423) 22468, 22887, 📠 (0423) 22073, (E-mail) fkipukitoraja@gmail.com

Nomor : TA.00.03/565/UKI Toraja.DFKIP/2024
 Lampiran : -
 Hal : **Permohonan Izin Penelitian**

Kepada

Yth. **Kepala UPT SDN 5 Makale**

Di

Tempat

Dengan Hormat,

Perkenankan kami menyampaikan bahwa salah satu tugas akhir yang harus diselesaikan mahasiswa[i] UKI Toraja adalah penyusunan skripsi. Sehubungan dengan itu, bersama ini dimohon kesediaan Bapak/Ibu menerima dan memberikan izin/rekomendasi kepada mahasiswa berikut untuk melaksanakan penelitian pada instansi/jawatan/dinas/perusahaan/lembaga/tempat usaha yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa yang dimaksud :

Nama : Susan Parema'
 NIM : 218118284
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Judul Penelitian : Penerapan Model Pembelajaran *Kooperatif Tipe Snowball Throwing* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV UPT SDN 5 Makale.
 Pembimbing : 1. Benyamin Salu, S.Pt., M.Pd.
 2. Weryanti L. Langi', S.Pd., M.Pd.

Demikianlah surat permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.

Makale, 15 Juli 2024



David Rudi Palimbong, S.Pd., M.Pd.
 NIDN 0930098202

Lampiran 28. Surat Keterangan



PEMERINTAH KABUPATEN TANA TORAJA
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPT SD NEGERI 5 MAKALE
Alamat : Jl. Bandar Udara Pongtiku, Kel. Batupapan, Kec. Makale, Kab. Tana Toraja

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN
Nomor : *01* /KEP/SDN 5/ MKL/ VII /2024

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Yan Kaluden, S.Pd
NIP	: 196708161986121002
Pangkat/Gol. Ruang	: Pembina Tk. I / IV/b
Jabatan	: Kepala Sekolah
Alamat	: Batupapan

Menerangkan bahwa :

Nama	: Susan Parema'
NIM	: 218118284
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas	: Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Mahasiswa tersebut benar telah melaksanakan penelitian dengan judul **"Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Pada Siswa Kelas IV UPT SD Negeri 5 Makale"**.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Batupapan, 22 Juli 2024
Kepala Sekolah,


YAN KALUDEN, S.Pd
 NIP : 19670816 198612 1 002

Lampiran 29. Fotocopy Buku Pembimbingan Skripsi

PEMBIMBING I

No.	Waktu		Tahap Kegiatan Yang Dibicarakan	Paraf Pembimbing
	Tgl	Pukul		
1.	07/04/2024	12.00	Konsul Judul	
2.	4/4/2024	14.05	Konsul Judul / Acc Judul.	
3.	17/4/2024	13.00	Konsul Proposal Bab I - III	
4.	24/4/2024	14.00	Konsul Proposal Bab I - III	
5.	7/5/2024	13.30	Konsul Bab I - III	
6.	14/5/2024	09.45	Konsul Bab I - III + Lampiran	

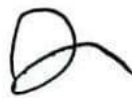
PEMBIMBING I

No.	Waktu		Tahap Kegiatan Yang Dibicarakan	Paraf Pembimbing
	Tgl	Pukul		
1.	15/ 5/ 2024	09.40	Konsultasi BAB I-III + Langsung / Acc	
2.	10/ 6/ 24	13.00	Revisi hasil sempro	
3.	22/ 6/ 24	11.00	Acc untuk penelitian	
4.	31/ 7/ 24	11.20	Konsultasi data penelitian	
5.	5/ 8/ 24	13.00	Konsultasi BAB I-IV + Langsung	
6.	8/ 8/ 24	12.16	Konsultasi BAB I-V + Langsung	

PEMBIMBING I

No.	Waktu		Tahap Kegiatan Yang Dibicarakan	Paraf Pembimbing
	Tgl	Pukul		
1.	19/8/24.	10.50	Kembali BSB1-V + Uptu + Acc	
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

PEMBIMBING II

No.	Waktu		Tahap Kegiatan Yang Dibicarakan	Paraf Pembimbing
	Tgl	Pukul		
1.	01/ 04/ 24	12.00	Konsul Judul	
2.	05/ 04/ 2024	13.30	Konsul Judul / Acc Judul	
3.	23/ 04/ 2024	11.06	Konsul Proposal	
4.	06/ 05/ 2024	13.00	Konsul Proposal	
5.	13/ 05/ 2024		Konsul Proposal + Lampiran rubrik penilaian + modul ajar	
6.	15/ 5/ 2024		Konsul proposal Bab 1-III + lampiran	

PEMBIMBING I

No.	Waktu		Tahap Kegiatan Yang Dibicarakan	Paraf Pembimbing
	Tgl	Pukul		
1.	18/5/24	06.00	Acc proposal.	
2.	13/6/24	09.00	Revisi hasil Simpro	
3.	10/07/24	12.00	Acc 7 penelitian	
4.	31/8/24	13.00	Konsul Bab IV + lampiran	
5.	5/8/24	10.00	Konsul Bab IV - V + lampiran	
6.	10/8/24	12.00	Konsul Bab I - V + lampiran / Acc 4/ usian	

Lampiran 30. Dokumentasi



Gambar 1. Foto bersama siswa kelas IV



Gambar 2. Kegiatan Mengajar di Kelas



Gambar 3. Kegiatan Mengajar Menggunakan Model *Snowball Throwing*



Gambar 4. Kegiatan Mengajar Menggunakan Model *Snowball Throwing*



Gambar 5. Kegiatan Mengajar Menggunakan Model *Snowball Throwing*



Gambar 6. Kegiatan Wawancara Dengan Siswa Kelas IV



Gambar 7. Kegiatan Wawancara Dengan Guru Kelas IV

RIWAYAT HIDUP



Susan Parema', lahir di Makale, 17 Agustus 2000. Anak pertama dari lima bersaudara dari pasangan Bapak Samuel Sumule dan Ibu Yanti Sampe Toba'. Adapun jenjang pendidikan, yaitu Sekolah Dasar di SDN 215. INPRES TO'RA'DA' pada tahun 2006 dan lulus pada tahun 2012. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMP Katolik Makale dan lulus pada tahun 2015. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMA Katolik Makale dan lulus pada tahun 2018. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan Strata Satu (S1) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia Toraja dan menyelesaikan pendidikan pada tahun 2024.