Lampiran 1

DAFTAR TERJEMAHAN AYAT ALQURAN

No	Bab	Hal	Terjemahnya
1	I	4	Sesungguhnya penciptaan langit dan bumi lebih besar dari pada penciptaan manusia, akan tetapi kebanyakan manusia tidak mengetahui.

Lampiran 2

INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA

A. PEDOMAN OBSERVASI

1. Lembar Observasi Aktivitas Guru

No.	Indikator/ Aspek yang diamati	Hasil Observasi/ Pengamatan
1.	Kemampuan guru menerapkan metode inkuiri, meliputi : a. Orientasi b. Merumuskan masalah c. Mengajukan hipotesis d. Mengumpulkan data e. Menguji hipotesis berdasarkan data yang ditemukan f. Membuat kesimpulan	
2.	Kemampuan guru melaksanakan evaluasi	

2. **Lembar Observasi Aktivitas Siswa**

No	Indikator/ Aspek yang diamati	Hasil observasi/pengamatan
	Keaktifan, minat dan motivasi dalam pembelajaran a. Absensi Kehadiran dalam pembelajaran IPA b. Mengajukan pertanyaan c. Antusias dalam pembelajaran d. Menyelesaikan tugas dengan baik	

B. PEDOMAN DOKUMENTER

1. Sejarah singkat berdirinya Madrasah Ibtidaiyah Sullamut Taufiq Kelurahan Kuripan Kota Banjarmasin.
2. Periodesasi kepemimpinan Madrasah Ibtidaiyah Sullamut Taufiq Kelurahan Kuripan Kota Banjarmasin.

3. Jumlah guru, pegawai atau karyawan, dan staf tata usaha yang ada di Madrasah Ibtidaiyah Sullamut Taufiq Kelurahan Kuripan Kota Banjarmasin.
4. Data tentang fasilitas Madrasah Ibtidaiyah Sullamut Taufiq Kelurahan Kuripan Kota Banjarmasin.
5. Berkas-berkas yang berhubungan dengan Pembelajaran IPA di kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Sullamut Taufiq Kelurahan Kuripan Kota Banjarmasin.

C. PEDOMAN WAWANCARA KEPALA MADRASAH SULLAMUT TAUFIQ KELURAHAN KURIPAN KOTA BANJARMASIN

1. Kapan dan bagaimana sejarah singkat berdirinya MI Sullamut Taufiq kelurahan Kuripan Kota Banjarmasin?
2. Sejak kapan Bapak/Ibu memimpin MI ini?
3. Apakah sarana dan prasarana disini cukup menunjang untuk proses pembelajaran?

D. PEDOMAN WAWANCARA TATA USAHA MADRASAH IBTIDAIYAH SULLAMUT TAUFIQ KELURAHAN KURIPAN KOTA BANJARMASIN

1. Berapa jumlah guru pengajar IPA di MI Sullamut Taufiq Kelurahan Kuripan Kota Banjarmasin ?
2. Berapa jumlah guru keseluruhan dan Tenaga Administrasi?
3. Berapa jumlah siswa dan siswi di MI Sullamut Taufiq Kelurahan Kuripan Kota Banjarmasin?

E. PEDOMAN WAWANCARA GURU MATA PELAJARAN IPA DI MADRASAH IBTIDAIYAH SULLAMUT TAUFIQ KELURAHAN KURIPAN KOTA BANJARMASIN

1. Siapa nama lengkap Bapak/Ibu?
2. Apa latar belakang pendidikan Bapak/Ibu?
3. Berapa lama pengalaman Bapak/Ibu mengajar pembelajaran IPA?
4. Sejak kapan Bapak/ibu menggunakan metode inkuiri dalam pembelajaran IPA?
5. Bagaimana pendapat Bapak/Ibu mengenai metode inkuiri dalam pembelajaran IPA?
6. Apakah Bapak/Ibu memiliki sumber-sember belajar yang dapat membantu penerapan metode inkuri?
7. Apakah Bapak/Ibu membuat program rencana pembelajaran IPA?
8. Apakah Bapak/Ibu ada kesulitan dalam membuat program rencana pembelajaran IPA?
9. Apakah ada kesulitan Bapak/Ibu dalam menerapkan metode inkuri?
10. Apakah materi/baham yang diajarkan Bapak/Ibu sesuai dengan metode inkuiri?
11. Termasuk dalam kategori metode inkuri apa materi/bahan yang ibu ajarkan ini?

12. Apakah dengan penerapan metode inkuiri ini sudah sesuai dengan indikator/tujuan pembelajaran IPA?
13. Apakah kondisi lingkungan juga mendukung dalam penerapan metode inkuiri ini?
14. Bagaimana cara Bapak/Ibu memberikan orientasi materi pembelajaran IPA?
15. Bagamaimana cara Bapak/Ibu agar siswa dapat merumuskan masalah sendiri dalam pembelajaran IPA?
16. Bagaimana cara Bapak/Ibu dalam mengarahkan siswa mememukan dan memecahkan masalah dalam proses pembelajaran materi/ bahan pembelajaran IPA?
17. Bagaimana cara Bapak/Ibu mengajak dan mengarahkan siswa untuk merumuskan hipotesis sesuai dengan kapasitas kemampuan berpikir siswa?
18. Bagaimana cara Bapak/ibu mengarahkan dan bimbing siswa dalam menguji hipotesis?
19. Bagaimana cara Bapak/ Ibu mebimbing siswa dalam merumuskan kesimpulan sesuai dengan data yang akurat?
20. Bagaimana Bapak/Ibu melakukan evaluasi pembelajaran ini?
21. Faktor-faktor apa saja yang dirasa sebagai kendala dalam proses pembelajaran IPA selama ini? Dan bagaimana cara mengatasinya?

F. PEDOMAN WAWANCARA SISWA MADRASAH IBTIDAIYAH SULLAMUT TAUFIQ

1. Apakah adik-adik selalu merasa senang ketika Bapak/Ibu memberikan pembelajaran IPA?
2. Apakah adik-adik mempunyai keinginan sendiri dalam belajar IPA?
3. Apakah adik-adik selalu aktif dalam pemebelajaran IPA yang diberikan oleh Bapak/Ibu?
4. Kalau tidak aktif dalam pembelajaran, apa yang menyebabkan?
5. Apakah adik-adik selalu memperhatikan setiap guru menjelaskan pembelajaran IPA?
6. Pernahkah adik-adik mengajukan pertanyaan ketika ada materi yang belum adik-adik pahami dalam pembelajaran IPA?
7. Apa yang membuat adik-adik tertarik dalam pembelajaran IPA?
8. Apakah adik-adik paham/mengerti dengan materi yang diberikan Bapak/Ibu setelah pembelajaran IPA selesai?
9. Siapa yang memberikan adik-adik motivasi dalam belajar IPA?

Lampiran 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Nama Madrasah	: MI Sullamut Taufiq
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/Semester	: IV / I (satu)
Pertemuan ke	:
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit (2 jam pelajaran)
Sub Pokok Bahasan	: Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan (Akar dan Daun)
Tahun Pelajaran	: 2015/2016

A. Standar Kompetensi

Memahami hubungan antara struktur bagian tumbuhan dengan fungsinya.

B. Kompetensi Dasar

Menjelaskan hubungan antara struktur bagian akar tumbuhan dan struktur bagian daun dengan fungsinya.

C. Indikator

- Mengetahui jenis-jenis akar dan jenis-jenis daun.
- Mendeskripsikan struktur bagian-bagian akar dan daun
- Menjelaskan hubungan antara struktur bagian akar dan daun dengan fungsinya.

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah selesai mengikuti pembelajaran ini, siswa diharapkan mampu:

- Dapat mengetahui jenis-jenis akar dan jenis-jenis daun secara tepat.
- Dpat mendeskripsikan struktur bagian-bagian akar dan daun secara tepat
- Dapat menjelaskan hubungan antara struktur bagian akar dan daun dengan fungsinya secara tepat.

➢ **Karakter Siswa yang diharapkan:**

Rasa hormat dan perhatian (*respect*), ketangkasan/cepat tanggap (*responsibility*), kerjasama, tekun (*diligence*), berani (*courage*), dan percaya diri.

E. Materi Pembelajaran

- Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan (Akar dan Daun).

F. Metode dan Strategi Pembelajaran

- Ceramah
- Tanya Jawab
- Penugasan
- Demonstrasi
- Inkuiri Terbimbing

G. Kegiatan Pembelajaran

Langkah-Langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Awal (± 10 menit)

   Appersepsi dan Motivasi

   - Mengamati dan mengarahkan sikap siswa agar siap memulai pelajaran.
   - Memulai dengan salam, menyapa siswa dan berdo'a serta melakukan absensi.

- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi serta mengajak siswa untuk berpartisifasi aktif dalam pembelajaran.
- Melakukan tes penjajakan (preetest), dan melakukan appersepsi.
- Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok.

2. Kegiatan Inti (± 45 menit)

Eksplorasi

- Guru meminta siswa untuk mengamati beberapa jenis akar dan daun yang dipersiapkan guru sebelumnya sebagai contoh.
- Guru menjelaskan pengantar materi mengenai jenis akar, jenis daun beserta fungsinya bagi tumbuhan.
- Untuk mengetahui pengetahuan siswa, guru memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan materi dan lain sebagainya.
- Saling berinteraksi dengan melakukan tanya jawab, dan meminta siswa lain untuk menjawabkan setelah itu baru diklarifikasi oleh guru jika jawaban kurang tepat.

Elaborasi

Metode: Inkuiri Terbimbing

- Siswa secara berkelompok diperintahkan dan dibimbing untuk keluar kelas untuk mencari jenis akar dan daun (tumbuhan) yang ada disekitar lingkungan sekolah.
- Kemudian mereka diperintahkan lagi memasuki kelas dengan membawa akar dan daun yang didapatkannya di luar sekolah dan dibimbing untuk menuliskan bagaian-bagian akar dan daun serta mengklasifikasikan akar dan daun tersebut sesuai dengan jenisnya.

- Setiap kelompok setelah mengklasifikasikan akar dan daun sesuai jenisnya, mereka harus mendiskusikan tentang hubungan antara struktur bagian akar dan daun dengan fungsinya bagi tumbuhan.
- Kemudian setiap kelompok secara bergantian mempersentasikan hasil temuan mereka di depan kelas dengan dibimbing oleh guru.

Konfirmasi

- Membahas kembali hasil temuan/jawaban siswa yang telah diselesaikannya.
- Guru memberikan hadiah kepada siswa yang benar atau lebih dulu selesai menjawab pertanyaan.
- Guru memotivasi siswa yang kurang atau belum berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

3. Kegiatan Penutup (± 5 menit)
   - Guru bersama siswa membuat kesimpulan hasil pembelajaran.
   - Guru menilai/merefleksi kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan.
   - Guru bersama-sama siswa menutup pelajaran dengan membaca hamdallah dan doa usai belajar, dan mengakhiri dengan salam.

H. Sumber/Alat/Bahan/Media Pembelajaran

- Buku paket (LKS) Ilmu Pengetahuan Alam Kelas 4 A dan Buku paket IPA : Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam 4 untuk SD/Mi kelas 4 oleh S. Rositawaty dan Aris Muharam – Jakarta: Pusat Perbukuan, Depdiknas, 2009.

- Spidol dan papan tulis.
- Akar dan daun (tumbuhan)

I. Evaluasi (Penilaian)

- Teknik Penilaian : Tes (tertulis), observasi (pengamatan/penilaian sikap)
- Bentuk : Esai, tabel pengamatan

- Instrumen Tes :

➢ Esai

1. Apa fungsi akar bagi tumbuhan?
2. Sebutkan morfologi/bagian-bagian dari akar?
3. Sebutkan bagian-bagian yang dimiliki daun?
4. Apa saja yang kalian ketahui tentang stomata?
5. Tuliskan ciri-ciri daun yang mempunyai bentuk tulang menjari?

➢ Kunci Jawaban:

1. Fungsi akar pada tumbuhan adalah menyerap air dan garam-garam mineral dari dalam tanah; menunjang dan memperkokoh berdirinya tumbuhan di tempat hidupnya; sebagai alat bernafas, contoh tumbuhan bakau; sebagai tempat menyimpan cadangan makanan atau sebagai alat perkembangbiakan vegetatif.
2. Bagian-bagian akar yaitu rambut akar (bulu akar) dan tudung akar.
3. Bagian-bagian daun yaitu tangkai daun; tepi daun; helai daun; ujung daun; tulang daun; tulang rusuk daun.
4. Stomata adalah mulut daun yang berfungsi sebagai alat pernapasan bagi tumbuhan (daun).

5. Ciri-ciri daun yang mempunyai bentuk tulang menjari adalah daunya berbentuk seperti susunan jari-jari tangan, contohnya seperti daun pepaya, singkok, dan kapas.

- Skor Penilaian tertulis

Soal	1	2	3	4	5
Skor	20	20	20	20	20

- Format : Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Nilai sikap dan perilaku				Nilai
		Respon	Kerjasama	Perhatian	Tugas	
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

Banjarmasin, 05 September 2015

Mengetahui:

Kepala Madrasah

Guru Mata Pelajaran

Siti Karmina, S. Ag

NIGNP. 111263710017322001

Juanidi, S. Pd. I

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Nama Kelompok :

Kelas :

Petunjuk kerja :

1. Mencari akar dan daun di luar kelas (sekitar lingkungan sekolah).
2. Mengamati akar dan daun yang diperoleh.
3. Menuliskan bagian-bagian akar dan daun yang didapatkan.
4. Mengklasifikasikan akar dan daun sesuai dengan jenisnya.
5. Menjelaskan tentang hubungan antara struktur bagian akar dan daun dengan fungsinya bagi tumbuhan.
6. Memberikan simpulan terhadap kinerja ilmiah sederhana yang dilakukan.

SELAMAT BEKERJA !

❖ Menuliskan bagian-bagian akar dan daun

No.	Akar	Daun
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

❖ Klasifikasikan akar dan daun sesuai jenisnya

Berilah centang (√) pada jenis akar dan daun sesuai dengan jenis akar dan daun yang diperoleh!

1. Akar

No.	Nama tumbuhan (akar)	Jenis Akar	
		Serabut	Tunggang
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

2. Daun

No.	Nama tumbuhan (Daun)	Jenis Daun			
		Menyirip	Sejajar	Menjari	Melengkung
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

- Penjelasan tentang hubungan antara struktur bagian akar dan daun dengan fungsinya!

- Simpulan!

Lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Nama Madrasah	: MI Sullamut Taufiq
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/Semester	: IV / I (satu)
Pertemuan ke	:
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit (2 jam pelajaran)
Sub Pokok Bahasan	: Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan (Batang dan Bunga)
Tahun Pelajaran	: 2015/2016

J. Standar Kompetensi

Memahami hubungan antara struktur bagian tumbuhan dengan fungsinya.

K. Kompetensi Dasar

Menjelaskan hubungan antara struktur bagian batang dan stuktur bagian bunga tumbuhan dengan fungsinya.

L. Indikator

- Mengetahui jenis-jenis batang.
- Mendeskripsikan struktur bagian-bagian batang dan daun.
- Menjelaskan hubungan antara struktur bagian batang dan bunga dengan fungsinya.

M. Tujuan Pembelajaran

Setelah selesai mengikuti pembelajaran ini, siswa diharapkan mampu:

- Dapat mengetahui jenis-jenis batang secara tepat.
- Dpat mendeskripsikan struktur bagian-bagian batang dan bunga secara tepat
- Dapat menjelaskan hubungan antara struktur bagian batang dan bunga dengan fungsinya secara tepat.

➢ **Karakter Siswa yang diharapkan:**

Dapat dipercaya (*trustworthines*), rasa hormat dan perhatian (*respect*), ketangkasan/cepat tanggap (*responsibility*), kerjasama, tekun (*diligence*), berani (*courage*), dan percaya diri.

N. Materi Pembelajaran

- Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan (Batang dan Bunga).

O. Metode dan Strategi Pembelajaran

- Ceramah
- Tanya Jawab
- Penugasan
- Demonstrasi
- Inkuiri Terbimbing

P. Kegiatan Pembelajaran

Langkah-Langkah Pembelajaran

4. Kegiatan Awal (± 10 menit)

Appersepsi dan Motivasi

- Mengamati dan mengarahkan sikap siswa agar siap memulai pelajaran.
- Memulai dengan salam, menyapa siswa dan berdo'a serta melakukan absensi.

- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi serta mengajak siswa untuk berpartisifasi aktif dalam pembelajaran.
- Melakukan tes penjajakan (preetest), dan melakukan appersepsi.
- Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok.

5. Kegiatan Inti (± 45 menit)

Eksplorasi

- Guru meminta siswa untuk mengamati beberapa jenis batang dan satu tangkai yang dibawa guru ke dalam kelas sebagai contoh.
- Guru menjelaskan pengantar materi mengenai jenis batang beserta bagian-bagian bunga beserta fungsinya bagi tumbuhan.
- Untuk mengetahui pengetahuan siswa, guru memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan materi dan lain sebagainya.
- Saling berinteraksi dengan melakukan tanya jawab, dan meminta siswa lain untuk menjawabkan setelah itu baru diklarifikasi oleh guru jika jawaban kurang tepat.

Elaborasi

Metode: Inkuiri

- Siswa secara berkelompok diperintahkan dan dibimbing untuk keluar kelas untuk mencari batang dan bunga (tumbuhan) yang ada disekitar lingkungan sekolah.
- Kemudian mereka diperintahkan lagi memasuki kelas dengan membawa batang dan bunga yang didapatkannya di luar sekolah dan dibimbing untuk menuliskan bagaian-bagian batang dan bunga
- Siswa diminta untuk mengklasifikasikan batang tersebut sesuai dengan jenisnya.

- Dan juga siswa secara berkelompok diperintahkan untuk menemukan bagian-bagian dari bunga yang diperoleh sesuai dengan struktur bunga.
- Selanjutnya setiap kelompok setelah mengklasifikasikan akar sesuai jenisnya dan menentukan bagian-bagian bunga, mereka harus mendiskusikan tentang hubungan antara struktur bagian batang dan bunga dengan fungsinya bagi tumbuhan.
- Kemudian setiap kelompok secara bergantian mempersentasikan hasil temuan mereka di depan kelas dengan dibimbing oleh guru.

Konfirmasi

- Membahas kembali hasil temuan/jawaban siswa yang telah diselesaikannya.
- Guru memberikan hadiah kepada siswa yang benar atau lebih dulu selesai menjawab pertanyaan.
- Guru memotivasi siswa yang kurang atau belum berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

6. Kegiatan Penutup (± 5 menit)
   - Guru bersama siswa membuat kesimpulan hasil pembelajaran.
   - Guru menilai/merefleksi kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan.
   - Guru bersama-sama siswa menutup pelajaran dengan membaca hamdallah dan doa usai belajar, dan mengakhiri dengan salam.

Q. Sumber/Alat/Bahan/Media Pembelajaran

- Buku paket (LKS) Ilmu Pengetahuan Alam Kelas 4 A dan buku paket IPA : Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam 4 untuk SD/Mi kelas 4 oleh S. Rositawaty dan Aris Muharam – Jakarta: Pusat Perbukuan, Depdiknas, 2009.
- Spidol dan papan tulis.
- Batang dan Bunga (tumbuhan)

R. Evaluasi (Penilaian)

- Teknik Penilaian : Tes (tertulis), observasi (pengamatan/penilaian sikap)
- Bentuk : Esai, tabel pengamatan

- Instrumen Tes :

➢ Esai

1. Sebutkan struktur penyusun batang?
2. Sebutkan contoh tumbuhan yang mempunyai batang rumput?
3. Apa yang kalian ketahui tentang pembuluh xilem dan floem pada batang?
4. Sebutkan bagian-bagian bunga secara lengkap?
5. Apa fungsi dari benang sari dan putik?

➢ Kunci Jawaban:

1. Struktur penyusun batang adalah xilem, floem, empulur, kambium, dan epidermis.
2. Contoh tumbuhan yang mempunyai batang rumput yaitu padi, kangkung, ilalang, dll.

3. Pembuluh xilem adalah pembuluh untuk mengangkat air dari akar menuju daun dan pembuluh floem adalah pembuluh untuk menyalurkan makanan hasil fotosentesis dari daun ke seluruh bagian tumbuhan.
4. Bagian-bagian bunga adalah benang sari, putik, mahkota bunga, kelopak bunga dan tangkai bunga.
5. Benang sari adalah alat kelamin jantan sedangkan fungsi putik adalah alat kelamin betina. Jadi fungsi keduanya adalah sebagai alat perkembangbiakan generatif/kawin melalui penyerbukan.

- Skor Penilaian tertulis

Soal	1	2	3	4	5
Skor	20	20	20	20	20

- Format : Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Nilai sikap dan perilaku				Nilai
		Respon	Kerjasama	Perhatian	Tugas	
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

Banjarmasin, 06 September 2015

Mengetahui:

Kepala Madrasah Guru Mata Pelajaran

Siti Karmina, S. Ag
NIGNP. 111263710017322001

Juanidi, S. Pd. I

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Nama Kelompok :

Kelas :

Petunjuk kerja :

7. Mencari batang dan bunga di luar kelas (sekitar lingkungan sekolah).
8. Mengamati batang dan daun yang diperoleh.
9. Menuliskan bagian-bagian batang dan bunga yang didapatkan.
10. Mengklasifikasikan batang sesuai dengan jenisnya.
11. Menjelaskan tentang hubungan antara struktur bagian batang dan bunga dengan fungsinya bagi tumbuhan.
12. Memberikan simpulan terhadap kinerja ilmiah sederhana yang dilakukan.

SELAMAT BEKERJA ! Good Luck ☺

❖ Menuliskan bagian-bagian batang dan bunga

No.	Batang	Bunga
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

❖ Klasifikasikan batang sesuai jenisnya

Berilah centang (√) pada jenis batang sesuai dengan jenis batang yang diperoleh!

No.	Nama tumbuhan (Batang)	Jenis Batang		
		Basah	Kayu	Rumput
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

- Penjelasan tentang hubungan antara struktur bagian batang dan bunga dengan fungsinya bagi tumbuhan !

- Simpulan!

Lampiran 5

STRUKTUR DAN FUNGSI BAGIAN TUMBUHAN

1. Akar

    a. Struktur dan fungsi akar

    Akar pada umumnya terletak di dalam tanah. Warna akar tidak hijau, biasanya keputih-putihan atau kekuning kuningan. Bentuk akar sebagian besar meruncing pada ujungnya. Bentuk yang runcing memudahkan agar menembus tanah. Akar terdiri dari beberapa bagian, diantaranya rambut akar (bulu akar) dan tudung akar. Rambut akar berfungsi sebagai jalan masuknya air dan zat hara dari tanah ke tumbuhan. Sedangkan tudung akar berfungsi melindungi akar saat menembus tanah. Ada dua jenis akar, yaitu akar serabut dan akar tunggang.

    1) Akar serabut berbentuk seperti serabut. Bagian ujung dan pangkal akar berukuran hampir sama besar. Semua bagian akar keluar dari pangkal batang. Akar serabut juga bercabang-cabang. Akan tetapi, ukuran cabangnya tidak terlalu berbeda. Akar serabut dimiliki oleh tumbuhan biji berkeping satu (monokotil), misalnya jagung, padi, dan tebu.

    2) Akar tunggang memiliki akar pokok. Akar pokok bercabang-cabang menjadi bagian akar yang lebih kecil. Perbedaan ukuran antara akar pokok dan akar cabang sangat nyata. Akar tunggang dimiliki oleh tumbuhan biji berkeping dua (dikotil), misalnya manga, jeruk dan jambu.

    Ada tumbuhan yang juga memiliki akar-akar khusus. Berikut ini akar-akar yang memiliki sifat dan tugas khusus.

    a) Akar gantung

    Akar ini tumbuh dari bagian batang tumbuhan di atas tanah. Akar tersebut menggantung di udara dan tumbuh ke arah tanah,

misalnya akar gantung pohon beringin. Fungsi akar gantung ini adalah untuk menyerap udara.

b) Akar tunjang

Akar ini tumbuh dari bagian bawah batang ke segala arah. Akar tersebut seakan-akan menunjang batang agar tidak rebah, misalnya akar pada pohon bakau dan pandan. Fungsi akar ini adalah untuk bernapas.

c) Akar napas

Akar napas tumbuh tegak lurus ke atas sehingga muncul dari permukaan tanah atau air. Akar napas ada yang memiliki tumbuhan darat (tumbuhan di tanah) da nada yang dimiliki tumbuhan air. Akar napas merupakan cabang-cabang akar. Akar napas memiliki banyak celah untuk jalan masuk udara, misalnya akar pohon kayu api.

d) Akar pelekat

Akar ini tumbuh disepanjang batang. Akar tersebut berguna untuk menempel pada kayu, tumbuhan lain, atau tembok. Akar pelekat memiliki tumbuhan lada dan sirih.

b. Fungsi Akar bagi Tumbuhan

Akar merupakan organ pada tumbuhan yang berfungsi sebagai berikut.

1) Menyerap air dan garam-garam mineral (zat-zat hara) dari dalam tanah.
2) Menunjang dan memperkokoh berdirinya tumbuhan di tempat hidupnya.
3) Pada beberapa jenis tumbuhan, akar berfungsi sebagai alat bernafas, misalnya pada tumbuhan bakau.
4) Pada beberapa jenis tumbuhan, akar berfungsi sebagai tempat menyimpan cadangan makanan atau sebagai alat perkembangbiakan vegetative.

2. Daun

Daun merupakan bagian tumbuhan yang hanya tumbuh dari batang. Daun biasanya bewarna hijau. Warna hijau itu disebabkan adanya klorofil, yaitu zat hijau daun. Daun yang lengkap memiliki bagian-bagian berupa pelapah, tangkai, dan helai daun. Bagian daun umumnya paling kelihatan adalah helai daun. Ada berbagai macam bentuk helai daun. Bentuk helai daun dipengaruhi bentuk susunan tulang daun. Bentuk susunan tulang daun terdiri dari tulang daun menyirip, tulang daun menjari, tulang daun melengkung, dan tulang daun sejajar.

a. Menyirip

   Tulang daun menyirip berbentuk seperti susunan sirip-sirip ikan. Contohnya daun manga, rambutan, jambu, avokad, dan nangka.

b. Sejajar

   Tulang daun sejajar berbentuk seperti garis-garis lurus yang sejajar. Contohnya daun tebu, padi, dan rumput-rumputan.

c. Menjari

   Tulang daun menjari berbentuk seperti susunan jari-jari tangan. Contohnya daun papaya, singkong, jarak, dan kapas.

d. Melengkung

   Tulang daun melengkung berbentuk seperti garis-garis lengkung. Contohnya daun genjer, sirih, dan gadung.

   Adapun fungsi daun bagi tumbuhan yaitu:

   a. Sebagai alat pernapasan yaitu melalui mulut daun yang dinamakan stomata.
   b. Untuk tempat membuat makanan. Pembuatan makanan oleh daun disebut fotosintesis.
   c. Sebagai tempat berlangsungnya penguapan (transpirasi).

3. Batang

Batang merupakan bagian tumbuhan yang amat penting. Batang dapat diumpamakan sebagai sumbu tumbuhan.

a. Struktur dan Jenis Batang

Batang terdiri atas epidermis, korteks, endodermis, dan silinder pusat (stele). Silinder pusat pada batang ini terdiri atas beberapa jaringan yaitu empulur, pericardium, dan berkas pengangkut yaitu xylem dan floem.

Batang tumbuhan dapat digolongkan menjadi tiga jenis, yaitu batang basah, batang berkayu, dan batang rumput.

1) Batang basah

Tumbuhan batang basah memiliki batang yang lunak dan berair, misalnya bayam, mentimun, dan pohon pisang.

2) Batang kayu

Tumbuhan batang berkayu memiliki kambium. Cambium adalah bagian di dalam batang yang hanya dimiliki tumbuhan batang berkayu. Cambium memiliki dua arah pertumbuhan. Pertumbuhan cambium kea rah luar membentuk kulit. Pertumbuhan cambium ke arah dalam membentuk kayu. Contoh tumbuhan berbatang kayu adalah jati, nangka, rambutan, dan mahoni.

3) Batang rumput

Tumbuhan batang rumput mempunyai ruas-ruas yang nyata dan sering berongga, misalnya tanaman padi dan rumput-rumputan.

b. Fungsi Batang

Batang merupakan organ pada tumbuhan yang berfungsi sebagai berikut:

1) Menunjang tumbuhnya daun, bunga, dan buah.
2) Sebagai alat pengangkut atau alat transportasi tumbuhan. Pada batang terdapat dua pembuluh, yaitu xylem dan floem. Xylem yaitu pembuluh untuk mengangkut air dari akar menuju daun. Floem yaitu pembuluh untuk menyalurkan makanan hasil fotosentesis dari daun ke seluruh bagian tumbuhan.

3) Sebagai tempat untuk menyimpan cadangan makanan.

4. Bunga
   a. Struktur bunga

      Bunga tersusun atas beberapa bagian. Bunga lengkap memiliki lima bagian, yaitu tangkai, dasar bunga, kelopak, mahkota, benang sari, dan putih. Adapun bagian-bagian dari struktur bunga yaitu:

      1) Benang sari

         Benang sari merupakan alat kelamin jantan.

      2) Putik

         Putik merupakan alat kelamin betina.

      3) Mahkota bunga

         Disebut juga sebagai perhiasan bunga. Mempunyai warna yang berwarna-warni untuk menarik serangga.

      4) Kelopak bunga

         Kelopak bunga merupakan bagian yang berfungsi melindungi bunga ketika masih kuncup.

      5) Tangkai bunga

         Kelopak bunga merupakan bagian yang berfungsi melindungi bunga ketika masih kuncup. Kelopak akan membelah jika bunga mekar. Biasanya berwarna hijau seperti daun.

   b. Fungsi bunga dari tumbuhan

      Bunga berfungsi sebagai hiasan tumbuhan dan alat perkembangbiakan generative, yaitu perkembangbiakan yang melalui penyerbukan. Penyerbukan adalah peristiwa jatuhnya serbuk sari ke kepala putik.

Lampiran 6

Mata Pelajaran : IPA

Kelas : IV B

Pelaksana : Guru Mata Pelajaran IPA

Program Evaluasi Pembelajaran IPA

Nilai Hasil Kerja Kelompok

No	Kelompok	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1.	I	Ahmad Hasyim Haris Fadillah Syifa Ulfiana Razi Ahmad Fatmawati	85	
2.	II	Amir Mahmud M. Ridho A. Siti Rukayeh M. Ghaizen M. Arianto	80	
3.	III	M. Rizki A. Razi Ahmad Siti Aulia Rahmah M. Haris Muhammad	83	

Nilai Hasil Penugasan

No.	**Nama Siswa**	**Nilai**	**Keterangan**
1.	Ahmad Hasyim	70	
2.	Amir Mahmud	85	
3.	Haris Fadillah	90	
4.	M. Ridho Ansyari	82	
5.	M. Riski Aditya	78	

6.	M. Ubaidillah	80	
7.	Razi Ahmad	80	
8.	Syifa Ulfiana	95	
9.	Siti Aulia Rahmah	78	
10.	Siti Rukayeh	85	
11.	Fatmawati	90	
12.	M. Arianto	67	
13.	M. Haris	70	
14.	Muhammad	78	
15	M. Ghaizan	85	

Mata Pelajaran : IPA

Kelas : IV A

Pelaksana : Guru Mata Pelajaran IPA

Program Evaluasi Pembelajaran IPA

Nilai Hasil Kerja Kelompok

No.	Kelompok	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1.	I	Agus Soleh Dida Yulianto Dzahwan Al-Farisi Hibnadia At-Dila Raysa M. Firdaus M. Khairil Anwar Risnawati Westiya	85	
2.	II	M. Najmi M. Ridho Monisat Nazwa Hairida Hikmatul Rizkiah Sahib Alfi Qutwatun Hasanah	80	

Nilai Hasil Penugasan

No.	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1.	Agus Sholeh	70	
2.	Dida Yulianto	75	
3.	Hibnadia At-Dila Raysa	90	
4.	M. Firdaus	73	
5.	M. Khoiril Anwar	80	

6.	M. Najmi	80	
7.	M. Ridho	78	
8.	Monisat	70	
9.	Nazwa Hairida	85	
10.	Nikmatul Rizkiyah	90	
11.	Risnawati	80	
12.	Sahib Alfi	67	
13.	Qutwatun Hasanah	80	
14.	Rendy	75	
15.	Resytia	75	

RIWAYAT HIDUP PENULIS

1.	Nama lengkap	:	Misbatun Nisa
2.	Tempat dan tanggal lahir	:	Jatuh (Barabai), 31-Desember-1993
3.	Agama	:	Islam
4.	Kebangsaan	:	Indonesia
5.	Status perkawinan	:	Belum kawin
6.	Alamat	:	Jl. A. Yani km. 4,5 gg. Permata, Rt. 15 No. 50 Banjarmasin
7.	Pendidikan	:	a. SDN Banua Asam Barabai b. MTsN Pandawan Barabai c. MAN 1 Barabai d. IAIN Antasari Banjarmasin
8.	Organisasi	:	HMJ PGMI
		:	LPPI An-Nisa
		:	IMM Kota Banjarmasin
9.	Orang Tua		
	Ayah	:	Ikhya Uddin
	Pekerjaan	:	Wiraswasta
	Ibu	:	Zainab
	Pekerjaan	:	Ibu Rumah Tangga
	Alamat	:	Jl. Setia Usaha Banua Asam Rt. 01 No. 01 Barabai
10.	Saudara (jumlah Saudara)	:	3 Saudara

Banjarmasin, 17 Rabiul Awal 1437 H.
28 Desember 2015 M.

Penulis,

MISBATUN NISA