

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Tabany, T.I. 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum 2013*. Jakarta: Prenadamedia Group
- Anam, K. 2016. *Pembelajaran Berbasis Inkuiri: Metodologi dan Aplikasi*. Cet. 2. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Arikunto, S. 2016. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Faiz, F. 2012. *Thinking Skill, Pengantar Menuju Berpikir Kritis*. Yogyakarta: Suka Press
- Fathurohman, M. 2015. *Model-model Pembelajaran Inovatif: Alternatif Desain Pembelajaran yang Menyenangkan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Fisher, A. 2008. *Berpikir Kritis: Sebuah Pengantar*. Jakarta: Erlangga
- Hamruni. 2012. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani
- Johnson, E. B. 2011. *CTL (Contextual Teaching & Learning): Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*. Bandung: Kaifa
- Kauchak, E. P. 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Jakarta: PT. Indeks
- Langrehr, J. 2003. *Teaching Children Thinking Skills*. Jakarta: PT Gramedia.
- Majid, A. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Nanang, H & Suhana, C. 2010. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Indeks
- Ngulimun, 2016. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Edisi Revisi. Yogyakarta: Aswaja Pressindo
- Ridewan. 2010. *Dasar-dasar Statistik*. Bandung: Alfabeta
- Rusman, 2012. *Model-model Pembelajaran*. Depok: Rajagrafindo Persada

- Sagala, S. 2011. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Samatowa, U. 2007. *Pengantar Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara
- \_\_\_\_\_. U. 2010. *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks
- Sanjaya, W. 2016. *Strategi<sup>43</sup> Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Group
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suprijono, A. 2011. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAJEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Susanto, A. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Pramad Media Group
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu dalam teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara
- Warsita, B. 2008. *Teknologi Pembelajaran, Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Worohardjo, S. 2010. *Dasar-dasar Sains, Menciptakan Masyarakat Sains*. Jakarta: Indeks
- Zulfiani, F.T, & Suartini, K. 2009. *Strategi Pembelajaran Sains*. Jakarta: Lembaga Penelitian UIN Jakarta

#### **Jurnal**

- Kowiyah. 2012. Kemampuan berpikir kritis. *Jurnal Pendidikan Dasar Vol.3 No.5*
- Mostafa, T., Echazarra, A, and Guillou, H. 2018. *The science of teaching science: An exploration of science teaching practices in PISA 2015*. OECD: Education Working Paper No. 188
- Rochawati, D.N 2018. *Kajian Berpikir Kritis Pada Metode Inkuiri*. Prosiding SNFA (Seminar Nasional Fisika dan Aplikasinya) 2018. E-ISSN: 2548-8325/P-ISSN 2548-8317
- Wandani, I. S dan Yustitia, V. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa PGSD Unipa Surabaya. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. ISSN Cetak: 2477-2143 ISSN Online: 2548-6950 Volume II Nomor 2, Desember 2017.

#### **Artikel online**

- Ennis, R. H. 2015. *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities*. Diunduh dari [J](#). Pada tanggal 13 Agustus 2019 Pukul 21:15
- Glazer, E. 2000. *Technology Enhanced Learning Environments that are Conducive to Critical Thinking in Mathematics: Implications for Research about Critical Thinking on the World Wide Web*. [On Line]. Tersedia: <http://www.lonestar.texas.net/~mseifert/crit2.html>. [diakses pada 12 Nopember 2019]
- Tohir, M. 2019. Hasil PISA Indonesia Tahun 2019 Turun Dibanding Tahun 2015. Tersedia online: <http://www.researchgate.net/publication/337717927>

## Lampiran 1: Format Revisi Skripsi

**Lampiran 1: Format Revisi Skripsi**

**FAKULTAS KEGURUBAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA**  
Jalan ... 2, Surabaya ...  
Telp. ...  
<http://www.pgrisab.ac.id>

---

**FORMAT REVISI SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Dini Nuraini  
NIM : 1400103  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Tanggal Ujian Skripsi : 31 Januari 2020  
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 4 SDN Ngajid Raya 1 Surabaya

Prenggi I : Drs. Achmad Fauzan, S.T., M.Pd.  
Prenggi II : Via Yunita, S.Pd., M.Pd.

No	Materi Revisi	Prenggi I	Prenggi II
1	Bab I (Rumusan Masalah)		
2	Bab II (Kajian Teori)		
3	Bab III		
4	Bab IV		
5	Bab V (Kesimpulan)		

Batas waktu revisi skripsi : 2 (dua) minggu terhitung dari waktu ujian skripsi.

Dosen Prenggi I :  
  
Drs. Achmad Fauzan, S.T., M.Pd.  
NIDN. 0727062101

Dosen Prenggi II :  
  
Via Yunita, S.Pd., M.Pd.  
NIDN. 0616019001

**Lampiran 2: Format Berita Acara Bimbingan Skripsi**



**FAKULTAS KECEREBELAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PURI ADI HILIANA SURABAYA**

Alamat: Jember Raya 1, Jember, Jawa Timur 60132  
Telp: (031) 8333333, 8333334, 8333335, 8333336, 8333337  
Faks: (031) 8333338, 8333339, 8333340, 8333341, 8333342  
Email: pkih@pkih.ac.id

*Majalah*

**BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI**

- Nama Mahasiswa : Dani Nurainah  
 NIM : 100000120  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Asal Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing  
 Rancangan Berpikir Kritis Siswa Kelas 4 SDN  
 Ngapel Raya 1 Surabaya

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Pembimbing I	Pembimbing II
1.	09-09-2019	Pengantar Jurnal		
2.	14-09-2019	MTJ Jurnal		
3.	13-09-2019	Bab I		
4.	16-09-2019	Bab I, II, III		
5.	16-09-2019	Revisi Bab I, II, III		
6.	25-09-2019	Kemampuan Penalaran		
7.	12-12-2019	Bab IV dan V		
8.	18-12-2019	Revisi Bab IV dan V		
9.	24-12-2019	Bab I-V		
10.	26-12-2019	Revisi Bab I-V		
11.	06-01-2020	Bab I-V dan Lampiran		
12.	13-01-2020	Siapa Lengkap		

Materi bimbingan skripsi tanggal 13-01-2020

Dosen Pembimbing I

Dr. Ramadani Salsabillah, S.E., M.Pd.  
 NIDN. 0704127203

Dosen Pembimbing II

Via Yudianto, S.Pd., M.Pd.  
 NIDN. 0016010001

Mengesah:

Ketua FKIP,  
 NIDN. 001179920110001

## Lampiran 3: Surat Permisahan Izin Penelitian



### FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

Jalan Pahlawan 1, Ngagel Rejo, Kota, 60134 Surabaya, Jawa Timur, Indonesia  
Telp. (031) 84999100 Fax. (031) 84999100  
Surabaya 611 Jalan Kertajaya No. 101, 60134 Surabaya, Jawa Timur, Indonesia  
Email: [info@unpri.ac.id](mailto:info@unpri.ac.id)

Noor : 01014210101014  
Lampiran : 1  
Perihal : Permisahan Izin Penelitian 20 September 2019

Teng Terhormat,  
Kepala SDN Ngagel Rejo 1  
di Surabaya

Berikut dengan berkehadiran Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, untuk penyusunan skripsi mata studi, mahasiswa diwajibkan menulis skripsi. Berkaitan dengan itu, mohon dengan keramahan Bapak/Ibu Kepala SDN Ngagel Rejo 1 Surabaya berkenan memberikan izin penelitian kepada mahasiswa:

Nama : Dani Nurrahmah  
NIM : 140001131  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 4 SDN Ngagel Rejo 1 Surabaya  
Waktu penelitian : 14 September 2019 s.d. 14 November 2019

Demikian surat ini dibuat dan dipaparkannya diharapkan terima kasih.



Tertanda:  
J. Mubli (tanda)  
J. Ropriat

## Lampiran 4: Surat Balasan Keterangan Penelitian



PEMERINTAH KOTA SERANG  
DINAS PENDIDIKAN  
SEKOLAH DASAR NEGERI PAJAGEL BEJED 1 PM

Jalan Pajagal Indah No. 11 Serang-40132  
Telp. (081) 8344111 ext. 1 | info@sdnserang1pm.sik.go.id

### BUKLA KEBERHASILAN

Nomor: 22/01/2024.1.1.1/0001

Yang terhormat bapak/ibu berada di Kantor SDN Pajagal Bejed 1 PM Serang:

Nama : Drs. Nurwahid, S.Pd  
NIP : 1962034 19804 1 001  
Jabatan : Kepala Sekolah

Sehubungan dengan informasi bahwa:

Nama : Drs. Nurwahid  
NIP : 1962034 19804 1 001  
Pegawai Tetap : Pendidikan/Guru Sekolah Dasar  
Jenis Jabatan : PUN 1.01 Guru Sekolah

Tidak melaksanakan penelitian di SDN Pajagal Bejed 1 PM Serang mulai tanggal 05 September 2024 s.d. 10 November 2024 dengan alasan penelitian "Etapas Model Pembelajaran Model Pembelajaran Kurikulum Tingkat Satuan Dasar Kelas 1 SDN Pajagal Bejed 1 Serang".

Demikian surat balasan ini dibuat dengan informasi yang disampaikan sebagaimana tertera.

Serang, 10 November 2024  
Kepala Sekolah SDN Pajagal Bejed 1 PM Serang

Drs. Nurwahid, S.Pd  
NIP. 1962034 19804 1 001

**Lampiran 5: Nilai awal (PTS) Kelas Eksperimen****Nilai PTS Kelas 4A**

No.	NAMA SISWA	PIL	Nilai PTS IPA
1	Achmad Edric Nazam Zachary	L	85
2	Adilah Khoirunnisa Putri Sella	P	90
3	Azzahra Raisa Maharani	P	65
4	Arisha Gita Ramadhani	P	75
5	Andy Surya Ramadhika	L	75
6	Arya Dewa Putra Sagita	L	70
7	Aysha Ush Shofya	P	70
8	Aysha Evelynia Ismatine	P	65
9	Azzel Kyhaed Dira Ramadhani	P	65
10	Choirul Hisan	L	70
11	Dewa Nabila Putra Kuswanto	L	80
12	Dika Saputra	L	70
13	Fovan Akbar Freedilla	L	50
14	Ferry Candia Dharmawan	L	65
15	Gitariswandi Dwi Keswandi	P	60
16	Hibal Galang Adhitya	L	70
17	Karisa Putri Adisti	P	80
18	Maudya Feroz Aisyahani	P	85
19	Muhammad Azan Rizqulloh	L	65
20	Muhammad Wildan Farhan	L	75
21	Muhammad Allan Putra Abimanyu	L	95
22	Muhammad Kerit Prasoga	L	95
23	Muhammad Wahbi Hasanudin A	L	55
24	Nabila Irma Wardhani	P	65
25	Nafah Zahidah Azizah	P	85
26	Nayra Almira Zabraya	P	85
27	Pradya Putri Ardyan	P	95
28	Rachmad Raka Kurma	L	85
29	Ramadhan Jusky Engala Saputra	L	80
30	Ravannah Muhammad Iqbal	L	75
31	Syafa Azzisa Maharani	P	70
32	Vianisa Dyah Ayu Permatasari	P	85
33	Wilga Putra Pratama	L	65




**Lampiran 6: Nilai awal (PTS) Kelas Kontrol****Nilai PTS Kelas 4D**


No	NAMA SISWA	PL	Nilai PTS IPA
1	Achmad Surya Synganta	L	90
2	Adil Pratama	L	80
3	Azrah Hartono Arlin	P	65
4	Aysha Nurul Anisah	P	100
5	Azid Nurulham Zaharonyha	P	70
6	Arham Rizq Reno Santoso	L	65
7	Ayrid Akbar Almasrifanad	L	65
8	Bagus Satya Wisaksono	L	75
9	Candria Niviana Patta	L	80
10	Charis Daga Ayu Winda	P	90
11	Dony Satya Irawan	L	80
12	Galih Nugro Dhamu	L	80
13	Hirahin Klapy Achallah	L	95
14	Isary Achilla Shafiqah	P	90
15	Johan Ananta Adi Wijaya D	L	65
16	Keris Zulanya Gunawan	L	80
17	Khalina Nur Shafiqin	P	90
18	Mach Fitya Dham	L	80
19	Mahamad Rizka Maulana Zaki	L	75
20	Muhammad Hafidh Sapta Arif	L	60
21	Muhammad Habbat Mahyud	L	75
22	Nikolas Sugiarta	L	70
23	Patricia Desvanti Putri	P	75
24	Pedro Pradhita Pasji Adhannan	L	65
25	Rahmad Rasydan Permana	L	60
26	Ressa Septian Yulianto	L	80
27	Ridho Ramadhani	L	80
28	Sabrina Alda Rizka Putri R	P	60
29	Salsabila Ramadhani	P	70
30	Santavita Ramadhaniwan	P	75
31	Sara Azalia Azzahrah	P	95
32	Shagha Margherita Rahmahani	P	90
33	Syifa Rahmatul Iah	L	65
34	Talita Shella Nabila	P	75
35	Taruna Adije Firmansyah	L	75
36	Theresia Verrika Septiani	P	100
37	Yetta Bunga Anella	P	90



Lampiran 7: Kisi-kisi dan Instrumen Penilaian Tes

KISI-KISI DAN INSTRUMEN PENILAIAN

No	KD	Indikator	Tujuan	Kategori	Suat	Kunci
1	Mengidentifikasi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya	Mengidentifikasi perannya	Setelah mengamati, siswa mampu mengidentifikasi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya.	CI	<p>1. Amatilah gambar dibawah ini!</p>  <p>Isilah apa nama bagian-bagian yang ada pada bunga tersebut beserta fungsi masing-masing bagian-bagian tersebut!</p>	<p>Fungsilah bagian-bagian bunga:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tangkai, bagian yang berfungsi menghubungkan antara batang dan bunga</li> <li>Kelopak, bagian yang fungsinya untuk melindungi bunga ketika masih kuncup. Kelopak bunga berwarna hijau benakanya menyerupai daun, kelopak ini akan membelah saat bunga mulai mekar</li> <li>Mahkota, bagian bunga yang sudah biasanya berwarna menyolok dan berbau harum fungsinya untuk menarik</li> </ol>

			<p>pelebaran selingga</p> <p>d) Putih, air kalium bitum lingainya sebagai alat reproduksi dalam proses penyerbukan dan pembuahan</p> <p>e) Benangputih, fungsinya sebagai alat kelamin bunga jantan untuk memperkembangkan bunga yang terditi dari tangkai serai, kepala sari dan serbuk sari.</p> <p>f) Bakal biji, fungsinya untuk melindungi dan menjadi tempat terjadinya proses pembuahan dan biji untuk kemudian menghasilkan biji yang matang</p> <p>g) Dasar bunga, fungsinya sebagai tempat melindungi dan berumpunya radikota dan bagian-bagian bunga lainnya</p>
<p>1. Mengidentifikasi ketosis untuk mempersembahkan jejak alam yang mungkin</p>		<p>2. Perhatikan gambar dan berikut!</p>  <p>Apakah semua tumbuhan memiliki bentuk daun yang sama? Jika tidak</p>	<p>Semua tumbuhan memiliki bentuk daun yang berbeda-beda.</p> <p>Bentuk daun pada tumbuhan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Daun menyirip, bentuknya seperti sampan slip ikan</li> <li>2. Daun menjari, bentuknya seperti jari tangan</li> <li>3. Daun melengkang, bentuknya seperti garis-garis melengkang</li> <li>4. Daun sejajar, bentuknya berupa</li> </ol>

	<p>sebutkan dan jelaskan yang kamu ketahui tentang bentuk-bentuk dan pola gambar diatas!</p>
<p>3. Kemungkinan dari bentuk-bentuk pertumbuhan</p>	<p>04</p> <p>3. Analisislah gambar berikut</p> <div data-bbox="842 490 1023 613"> </div> <p>1</p> <p>2</p> <p>Apa yang kamu ketahui tentang fungsi akar pada tumbuhan? Sebutkan dan jelaskan bentuk akar yang ada pada gambar! Berikan contoh tumbuhan yang memiliki akar</p> <p>Gambar 1: Akar serabut, yaitu akar dari tumbuhan yang bijinya berkeping satu, misalnya akar kelapa, akar pepaya. Akar serabut berbentuk seperti serabut. Semua bagian akar keluar dari pangkal batang.</p> <p>Gambar 2: Akar Tunggang, yaitu akar dari tumbuhan yang bijinya berkeping dua, misalnya akar kopi, mangga, dan asan. Akar tunggang mempunyai akar pokok. Akar pokok itu berkembang-cabang sehingga menjadi akar-akar yang lebih kecil.</p>

4. Memilih laporan bagian-bagian tambah-tambahan dan fungsinya dengan benar	Menentukan alternatif!	Setelah mengamati, siswa memilih laporan bagian-bagian tambahan dan fungsinya dengan benar.	CS	<p>tersebut!</p> <p>4. Apa yang kamu ketahui dari kegunaan batang pada tumbuhan? Sebutkan dan jelaskan jenis-jenis batang yang kamu ketahui beserta contohnya!</p>	<p>Kegunaan batang:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sebagai tempat tambah daun, bunga, dan buah</li> <li>2. Sebagai pengangkut air dan mineral dari akar ke daun</li> <li>3. Sebagai tempat menyimpan cadangan makanan.</li> </ol> <p>Jenis-jenis batang:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batang basah, yaitu batang tumbuhan yang lunak dan berat, misalnya batang tanaman bayam.</li> <li>2. Batang berkayu, yaitu batang tumbuhan yang terdiri dari kayu, misalnya batang pohon mangga.</li> <li>3. Batang rumput, yaitu batang tumbuhan yang beruas-ruas dan berongga, misalnya batang padi dan rumput.</li> </ol>
5.	Membuat dan memontasikan hasil perimbangan berdasarkan fakta	Setelah mengamati, siswa memilih laporan bagian-bagian tambahan dan fungsinya dengan benar.	CS	<p>5. Sebutkan ciri-ciri dari tumbuhan dikotil dan monokotil! Berikan contoh tumbuhan monokotil dan dikotil yang kalian ketahui!</p>	<p><b>Tumbuhan Dikotil :</b>          Bentuk akar tunggang, daun menyirip atau menjari, tidak memiliki tulang akar, biji berkeping 2, batangya beraturan-cabang, jumlah kelopak bunganya dua, empat, lima, atau kelipatannya. (Contohya) : mangrove, kacang, kacang, cabai, jeruk</p>

---

**Terdapat Momen!**  
akar berbaris serabut, batang  
benang-benang, tidak  
berkambium, pertulangan daun  
sejajar atau melintang, bagian-  
bagian bunga berjumlah tiga atau  
kelipatannya, memiliki biji  
berkeping satu. (Contohnya :  
jagung, padi, kelapa, pisang,  
anggur, kayu, jati)

---

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah seluruh skor}} \times 100 = \text{---}$$

No.	Deskripsi	Skor
1.	Jika siswa menjawab lengkap	20
	Jika siswa menjawab 5	10
	Jika siswa menjawab 3	8
2.	Jika siswa menyebutkan lengkap sesuai perintah	20
	Jika siswa menyebutkan kurang lengkap	10
	Jika siswa menyebutkan tidak lengkap	8
3.	Jika siswa menjawab lengkap sesuai perintah	20
	Jika siswa menjawab kurang lengkap hanya menyebutkan 2	10
	Jika siswa menjawab tidak lengkap	8
4.	Jika siswa menjawab sesuai perintah dan lengkap	20
	Jika siswa menjawab sesuai perintah tapi kurang lengkap	10
	Jika siswa menjawab sesuai perintah tapi tidak lengkap	8
5.	Jika siswa menuliskan lengkap	20
	Jika siswa menuliskan hanya kurang lengkap	10
	Jika siswa tidak menuliskan dengan lengkap	8

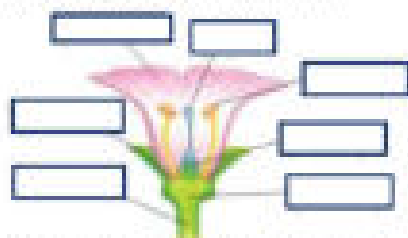


SOAL POST-TEST

NAMA :		NILA
KELAS :		

Jawablah titik-titik dibawah ini dengan benar !

1. Analisislah gambar dibawah ini!



Bilakah apa nama bagian-bagian yang ada pada bunga tersebut beserta fungsi masing-masing bagian-bagian tersebut!

2. ....  
3. Perhatikan daun dibawah ini!



Apakah semua tumbuhan memiliki bentuk daun yang sama? Jika tidak sebutkan dan jelaskan yang kamu ketahui tentang bentuk-bentuk daun pada gambar diatas!

4. Amati gambar berikut:



Salah satu fungsi akar adalah menyimpan cadangan makanan di akar. Sebutkan dan jelaskan bentuk akar yang ada pada gambar! Berikan contoh tumbuhan yang memiliki akar tersebut!

.....  
.....

5. Sebutkan dan jelaskan jenis batang yang kamu ketahui beserta contohnya!

.....  
.....

6. Sebutkan ciri-ciri dari tumbuhan dikotil dan monokotil! Berikan contoh tumbuhan monokotil dan dikotil yang kalian ketahui!

.....  
.....

Lampiran 8 : Lembar Validasi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Lampiran 8.1: Lembar Validasi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis

**LEMBAR VALIDASI  
SOAL TES KEMAMPUAN**

---

Sekolah : SDN Ngagel Rejo 1 Surabaya

Kelas / Semester : IV / 1

Tema : 3 (Peduli Terhadap Makhluk Hidup)

Subtema : 1 (Hewan dan Tumbuhan di Lingkungan Rumahku)

Pembelajaran : 3

Penulis : Dini Nurazizah

Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 4 SDN Ngagel Rejo 1 Surabaya

Nama Validator : Drs. Achmad Fanani, S.T., M.Pd.

Pekerjaan : Dosen PGRI Adi Buana Surabaya

**A. Petunjuk**

1. Sebagai pedoman Bapak/Ibu untuk mengisi kolom-kolom validitas isi, bahasa, dan penulisan soal, serta kesimpulan perlu dipertimbangkan hal-hal berikut.

**a. Validasi isi**

1. Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran yang tercermin dalam indikator pencapaian hasil belajar.
2. Kejelasan perumusan petunjuk pengerjaan soal.
3. Kejelasan maksud soal.

**b. Bahasa dan penulisan soal**

1. Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah Bahasa Indonesia.
2. Kalimat soal tidak mengandung arti ganda.

<b>Validitas Isi</b>	<b>Bahasa dan Pemakaian Soal</b>	<b>Kesimpulan</b>
4 : Valid	4 : Sangat dapat dipahami	4 : Dapat digunakan tanpa revisi
3 : Cukup Valid	3 : Dapat dipahami	3 : Dapat digunakan dengan revisi kecil
2 : Kurang Valid	2 : Kurang dapat dipahami	2 : Dapat digunakan dengan revisi besar
1 : Tidak Valid	1 : Tidak dapat dipahami	1 : Belum dapat digunakan, masih perlu konsultasi

2. Rumusan kalimat soal komulatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa.
3. Berilah tanda cek list (✓) dalam kolom penilaian menurut pendapat Bapak/Ibu.

*Keterangan:*

*Lampiran 8.2: Lembar Validasi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis*

**LEMBAR VALIDASI SOAL TES KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK**

---

Sekolah : SDN Ngagel Rejo 1 Surabaya  
Kelas / Semester : IV / 1  
Tema : 3 (Penduli Terhadap Makhluk Hidup)  
Subtema : 1 (Hewan dan Tumbuhan di Lingkungan Rumahku)  
Pembelajaran : 3  
Penulis : Dini Nurazizah  
Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 4 SDN Ngagel Rejo 1 Surabaya  
Nama Validator : Endang Suliyah, S.Pd  
Pekerjaan : Dosen PGRI Adi Buana Surabaya

**A. Petunjuk**

1. Sebagai pedoman Bapak/Ibu untuk mengisi kolom-kolom validitas isi, bahasa, dan penulisan soal, serta kesimpulan perlu dipertimbangkan hal-hal berikut.
  - a. **Validasi isi**
    - 1) Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran yang tercermin dalam indikator pencapaian hasil belajar.
    - 2) Kejelasan perumusan petunjuk pengerjaan soal.
    - 3) Kejelasan maksud soal
  - b. **Bahasa dan penulisan soal**
    - 1) Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah Bahasa Indonesia.
    - 2) Kalimat soal tidak mengandung arti ganda.
    - 3) Rumusan kalimat soal komulatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa.

2. Berilah tanda cek list (✓) dalam kolom penilaian menurut pendapat Bapak/Ibu.

Keterangan:

Validitas Isi	Bahasa dan Penulisan Soal	Kesimpulan
4 : Valid 3 : Cukup Valid 2 : Kurang Valid 1 : Tidak Valid	4 : Sangat dapat dipahami 3 : Dapat dipahami 2 : Kurang dapat dipahami 1 : Tidak dapat dipahami	4 : Dapat digunakan tanpa revisi 3 : Dapat digunakan dengan revisi kecil 2 : Dapat digunakan dengan revisi besar 1 : Belum dapat digunakan, masih perlu konsultasi

- B. Penilaian terhadap validitas, isi, bahasa, dan penulisan soal MTSP rekamansel.

No. Soal	Validitas Isi					Bahasa dan Penulisan Soal					Kesimpulan				
	4	3	2	1		4	3	2	1		4	3	2	1	
A. Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang benar!															
1															
2		X					X						X		
3		X						X					X		
4	X							X					X		
5		X						X					X		

- B. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

Sudoyo,

Validator



( Endang Sulistyah, S.Pd )  
NIM. ....

## Lampiran 8.3: Lembar Validasi RPP Eksperimen (dosen)

### LEMBAR VALIDASI BENTUK DAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Bekal:	- 1000 Nympet Baju 1 Sumbat
Kelas / Semester:	- PA / 1
Tema:	- 1 (Pahlawan / Tokoh-tokoh, Masyarakat / Hidayat)
Subtema:	- 1 (Kerohanian dan Tuntutan 8 / Lingkungan Masyarakat)
Pembelajaran:	- 1
Model pembelajaran:	- Model
Metode Pembelajaran:	- Diskusi / wawancara, PTA
Media / Bahan:	- 8 x 10 gambar (10 baris)
Karakteristik Aspek:	- Kurikulum PA 13
Penulis:	- Dwi Herastuti
Nama Validator:	- Prof. Dr. Tia Herastuti, S.Pd., M.Pd
Kejajaran:	- Dosen PGSD Universitas 421 Bina Nusantara

#### A. Petunja

Berikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian yang sesuai menurut penilaian Bapak/Ibu!

Kemungkinan hasil penilaian:

Dapat baik	- 8
baik	- 7
Cukup baik	- 6
Kurang baik	- 5

#### B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek:

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian			
		8	7	6	5
<b>A. Menalar Mata Pelajaran</b>					
1	Terdapat outline pembelajaran, buku, materi, maupun program kegiatan, serta pelajaran dan cara pengajaran/evaluasi, secara sistematis.	✓			
<b>B. Perencanaan Pembelajaran</b>					
1	Kemampuan dengan kompetensi dasar		✓		
2	Kemampuan menggunakan cara kerja operasional dengan kompetensi yang dikeh			✓	
3	Kemampuan rencana dengan aspek pengetahuan	✓			

4.	Kemampuan komunikasi dengan aspek interpersonal		✓		
<b>C. Penemuan Tujuan Pembelajaran</b>					
1.	Kemampuan dengan indikator		✓		
2.	Kemampuan penemuan dengan aspek kesadaran, refleksi, komitmen, dan sikap		✓		
<b>D. Penemuan Mata Pelajaran</b>					
1.	Kemampuan dengan tujuan pelajaran	✓			
2.	Kemampuan dengan karakteristik peserta didik		✓		
3.	Kemampuan untuk materi ajar		✓		
<b>E. Penemuan Sumber Belajar</b>					
1.	Kemampuan dengan tujuan pembelajaran		✓		
2.	Kemampuan dengan materi pembelajaran		✓		
3.	Kemampuan dengan pendekatan saintifik		✓		
4.	Kemampuan dengan karakteristik peserta didik		✓		
<b>F. Penemuan Strategi Pembelajaran</b>					
1.	Kemampuan dengan tujuan pembelajaran		✓		
2.	Kemampuan dengan materi pembelajaran		✓		
3.	Kemampuan dengan pendekatan saintifik		✓		
4.	Kemampuan dengan karakteristik peserta didik		✓		
<b>G. Penemuan Metode Pembelajaran</b>					
1.	Kemampuan dengan tujuan pembelajaran	✓			
2.	Kemampuan dengan pendekatan saintifik		✓		
3.	Kemampuan dengan karakteristik peserta didik		✓		
<b>H. Asesoris Pembelajaran</b>					
1.	Mengaplikasikan konsep pembelajaran, tms, dan penyangga dengan plot	✓			



2.	Kemampuan kegiatan dengan pendekatan saintifik: mengamati, bertanya, mengumpulkan informasi, mengorganisasikan informasi, dan mengkomunikasikan		✓		
3.	Kemampuan dengan model pembelajaran:		✓		
4.	Kemampuan kegiatan dengan statistika/berurutan mata:		✓		
5.	Kemampuan abstrak, waktu kegiatan pembelajaran, kegiatan ini, dan kegiatan peserta dengan cakupan materi		✓		
1.	<b>Rancangan Penelitian Autentik</b>				
1.	Kemampuan bentuk, teknik, dan instrumen dengan indikator pencapaian kompetensi	✓			
2.	Kemampuan aspek bentuk, teknik dan instrumen penelitian skrup		✓		
3.	Kemampuan aspek bentuk, teknik, dan instrumen pengetahuan		✓		
4.	Kemampuan aspek bentuk, teknik, dan instrumen keterampilan		✓		

### C. Penilaian umum

Ketimpakan penilaian secara umum<sup>\*)</sup>:

a. Rencana pembelajaran ini	b. Rencana pembelajaran ini
1 = Perlu Latihan	1 : belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
2 = Cukup Baik	2 : dapat digunakan dengan banyak revisi dan masih memerlukan konsultasi
3 = Baik	3 : dapat dilakukan dengan revisi
4 = sangat baik	4 : dapat digunakan dengan sedikit revisi
	5 : dapat digunakan tanpa revisi
*) Digambarkan secara lengkap sesuai penulisan di atas ini.	

**B. Komentar dan saran perbaikan**

o Uraian untuk Bab 1 dan 2 (sangat bagus)

---

---

---

Surabaya, 19 Agustus 2018

Yudhanegara

  
(Ketua) Tim Revisi (P. 15/18)

Lampiran 3.4: Lembar Validasi RPP Eksperimen (guru)

**LEMBAR VALIDASI  
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Sekolah : SDN Ngagel Rajo 1 Surabaya  
 Kelas / Semester : IV / 1  
 Tema : 3 (Peristiwa Terhadap Masyarakat (Hidup))  
 Subtema : 1 (Bantuan dan Transaksi di Lingkungan Rumahku)  
 Pembelajaran : 3  
 Model pembelajaran : Induktif  
 Materi Pembelajaran : Budaya Indonesia, IPA  
 Alokasi Waktu : 5 x 35 menit (7 hari)  
 Kurikulum Acuan : Kurikulum 2013  
 Penulis : Dini Mursalinah  
  
 Nama Validator : Endang Sulistyani, S.Pd  
 Pekerjaan : Guru Kelas 4A SDN Ngagel Rajo 1

**A. Petunjuk**

Berikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu!

Ketepatan skala penilaian

Sangat baik : 4  
 Baik : 3  
 Cukup Baik : 2  
 Kurang Baik : 1

**B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek**

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian			
		4	3	2	1
<b>A. Menganalisis Mata Pelajaran</b>					
1.	Terdapat : artian pembelajaran, tema, semester, program-program keahlian, mata pelajaran atau tema pelajaran/subtema, model pembelajaran	✓			
<b>B. Perencanaan Instruksi</b>					
1.	Kemampuan dengan kompetensi dasar		✓		
2.	Kemampuan penguasaan cara kerja operasional dengan kompetensi yang dituntut		✓		
3.	Kemampuan rumusan dengan aspek pengetahuan			✓	

4.	Kesesuaian materi dengan aspek ketertarikan		✓		
<b>C. Perumusan Tujuan Pembelajaran</b>					
1.	Kesesuaian dengan indikator		✓		
2.	Kesesuaian perumusan dengan aspek indikator, behavior, condition, dan degree			✓	
<b>D. Pemilihan Mata Pelajaran</b>					
1.	Kesesuaian dengan tujuan pelajaran	✓			
2.	Kesesuaian dengan karakteristik peserta didik		✓		
3.	Kesesuaian untuk materi ajar		✓		
<b>E. Pemilihan Sumber Belajar</b>					
1.	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran		✓		
2.	Kesesuaian dengan materi pembelajaran		✓		
3.	Kesesuaian dengan pendekatan saintifik		✓		
4.	Kesesuaian dengan karakteristik peserta didik		✓		
<b>F. Pemilihan Strategi Pembelajaran</b>					
1.	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran		✓		
2.	Kesesuaian dengan materi pembelajaran		✓		
3.	Kesesuaian dengan pendekatan saintifik	✓			
4.	Kesesuaian dengan karakteristik peserta didik		✓		
<b>G. Pemilihan Metode Pembelajaran</b>					
1.	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	✓			
2.	Kesesuaian dengan pendekatan saintifik		✓		
3.	Kesesuaian dengan karakteristik peserta didik		✓		
<b>H. Skenario Pembelajaran</b>					
1.	Mencakupkan kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup dengan jelas	✓			

1.	Kemampuan belajar dengan pendekatan minat & ketertarikan, memotivasi, menyampaikan informasi, menggunakan metode informasi, dan mengkomunikasikan		✓		
2.	Kemampuan belajar model pembelajaran		✓		
4.	Kemampuan belajar dengan keterampilan/kecakapan: manual		✓		
3.	Kemampuan belajar yaitu kegiatan pembelajaran, kegiatan lain, dan kegiatan penting dengan cakupan manual		✓		
<b>1. Rancangan Penilaian Asesmik</b>					
1.	Kemampuan bentuk, teknik, dan instrumen dengan indikator pengetahuan komparasi	✓			
2.	Kemampuan aspek bentuk, teknik dan instrumen penilaian ulangan			✓	
3.	Kemampuan aspek bentuk, teknik, dan instrumen pengetahuan		✓		
4.	Kemampuan aspek bentuk, teknik, dan instrumen keterampilan		✓		

### C. Penilaian umum

Kemampuan penilaian setiap materi\*2:

a. Rencana pembelajaran ini	b. Rencana pembelajaran ini
1 = Tidak Lulus 2 = Cukup Baik ③ = Baik 4 = sangat Baik	1 : belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsepsi 2 : dapat digunakan dengan banyak revisi dan masih memerlukan konsepsi 3 : dapat dilakukan dengan revisi 4 : dapat digunakan dengan sedikit revisi ⑤ : dapat digunakan tanpa revisi
*2) lengkaplah materi/teknik sesuai prosedur Rapor/Be	

B. Kemungkinan data secara periodik

---

---

---

Banyuwangi, 21 Oktober 2019

Verdian



Verdian Sulistyanto, S.Pi  
NIDN. 140709001 2007012018

## Lampiran 9: Tabulasi Validasi

### Lampiran 9.1: Tabulasi Validasi RPP Eksperimen

No	Aspek yang dinilai	VI	VII	Rerata	Persentase	Kriteria
<b>A. Identitas Mata Pelajaran</b>						
1.	Terdapat : tahun pendidikan, kelas, semester, program/program keahlian, mata pelajaran atau tema pelajaran/subtema, jumlah pertemuan	4	4	4	100%	Sangat Baik
<b>B. Perumusan Indikator</b>						
1.	Kesesuaian dengan kompetensi dasar	3	3	3	72%	Baik
2.	Kesesuaian penggunaan kata kerja operasional dengan kompetensi yang diukur	2	3	2,5		
3.	Kesesuaian rumusan dengan aspek pengetahuan	4	2	3		
4.	Kesesuaian rumusan dengan aspek kemampuan	3	3	3		
<b>C. Perumusan Tujuan Pembelajaran</b>						
1.	Kesesuaian dengan indikator	3	3	3	60%	Baik
2.	Kesesuaian perumusan dengan aspek indikator, behavior, condition, dan degree	3	2	2,5		
<b>D. Pemilihan Mata Pelajaran</b>						
1.	Kesesuaian dengan tujuan pelajaran	4	4	4	83%	Baik
2.	Kesesuaian dengan karakteristik peserta didik	3	3	3		
3.	Kesesuaian antara materi ajar	3	3	3		
<b>E. Pemilihan Sumber Belajar</b>						
1.	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	3	3	3	75%	Baik
2.	Kesesuaian dengan materi pembelajaran	3	3	3		
3.	Kesesuaian dengan pendekatan saintifik	3	3	3		
4.	Kesesuaian dengan karakteristik peserta didik	3	3	3		
<b>F. Pemilihan Strategi Pembelajaran</b>						
1.	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	3	3	3	70%	Baik
2.	Kesesuaian dengan materi pembelajaran	3	3	3		
3.	Kesesuaian dengan pendekatan saintifik	3	4	3,5		

No	Aspek yang dinilai	V1	V2	Ketua	Persentase	Kelompok
4.	Kesesuaian dengan karakteristik peserta didik	3	3	3		
<b>G. Pemilihan Metode Pembelajaran</b>						
1.	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	4	4	4		
2.	Kesesuaian dengan pendekatan saintifik	4	3	3,5	93%	Sangat Baik
3.	Kesesuaian dengan karakteristik peserta didik	4	3	3,5		
<b>H. Skenario Pembelajaran</b>						
1.	Mengembangkan kegiatan pembelajaran, isi, dan penutup dengan jelas	4	4	4		
2.	Kesesuaian kegiatan dengan pendekatan saintifik mengamati, menanya, menyampaikan informasi, mengorganisasikan informasi, dan mengkomunikasikan	3	3	3		
3.	Kesesuaian dengan model pembelajaran	3	3	3	80%	Baik
4.	Kesesuaian kegiatan dengan memanfaatkan/kegunaan materi	3	3	3		
5.	Kesesuaian alokasi waktu kegiatan pembelajaran, kegiatan inti, dan kegiatan penutup dengan cakupan materi	3	3	3		
<b>I. Rancangan Penilaian Asesik</b>						
1.	Kesesuaian bentuk, teknik, dan instrumen dengan indikator pencapaian kompetensi	4	4	4		
2.	Kesesuaian antara bentuk, teknik dan instrumen pemilihan sikap	3	3	3,5	78%	Baik
3.	Kesesuaian antara bentuk, teknik, dan instrumen pengetahuan	3	3	3		
4.	Kesesuaian antara bentuk, teknik, dan instrumen keterampilan	3	3	3		
		67	60	65	79%	Baik



**Lampiran 9.2. Tabulasi Validasi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis**

Soal	Validator 1	Validator 2	Rerata	
1	4	4	4	100%
2	3	3	3	75%
3	2	3	2,5	63%
4	3	4	3,5	88%
5	3	3	3	75%
Total	15	17	16	80%
<b>Bahasa dan Penulisan soal</b>				
Soal	Validator 1	Validator 2	Rerata	
1	3	3	3	75%
2	3	4	3,5	88%
3	4	2	3	75%
4	3	3	3	75%
5	3	3	3	75%
Total	16	15	15,5	78%
<b>Simpulan</b>				
Soal	Validator 1	Validator 2	Rerata	
1	3	4	3,5	88%
2	2	3	2,5	63%
3	3	2	2,5	63%
4	4	3	3,5	88%
5	3	3	3	75%
Total	15	15	15	75%

*Lampiran 16: Perangkat Pembelajaran Kelas Eksperimen*  
*Lampiran 16.1 : RPP Kelas Eksperimen*

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Sekolah : SDN Ngagel Rejo 1  
Kelas/Semester : IV/I  
Tema : 3. Peduli Terhadap makhluk Hidup  
Sub Tema : 1. Hewan dan Tumbuhan di Lingkungan  
Rumahku  
Pembelajaran Ke : 3  
Alokasi Waktu : 1 hari ( 4 x 35 Menit )

**A. KOMPETENSI INTI**

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

## B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

### IPA

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator
3.8 Menjelaskan pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya.	3.8.1 Menjelaskan pentingnya pelestarian sumber daya alam 3.8.2 Mengidentifikasi bagian-bagian dan fungsi tumbuhan
4.8 Melakukan kegiatan upaya pelestarian sumber daya alam bersama orang-orang di lingkungannya.	4.8.1 Mendemonstrasikan kegiatan pelestarian sumber daya alam di lingkungan

### Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator
3.3 Menggali informasi dari seorang tokoh melalui wawancara menggunakan daftar pertanyaan.	3.3.1 Menuliskan daftar pertanyaan wawancara dengan kosakata baku dan kalimat efektif.
4.3 Melaporkan hasil wawancara menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif dalam bentuk teks tulis.	4.3.1 Menjelaskan hasil wawancara dengan menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif.

## C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah mengamati, siswa mampu mengidentifikasi bagian-bagian tumbuh tumbuhan dan fungsinya.
2. Setelah mengamati, siswa menulis laporan bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya dengan benar.
3. Dengan mengamati gambar, siswa mampu membuat daftar pertanyaan untuk persiapan wawancara dengan tepat.

4. Dengan mengamati gambar, siswa mampu membuat pertanyaan tertulis menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif untuk persiapan wawancara dengan benar.

#### **D. MATERI PEMBELAJARAN**

- a) Penggunaan kosakata baku dan kalimat efektif dalam bentuk teks tulis
- b) Bagian – bagian tumbuhan dan fungsinya

#### **E. METODE PEMBELAJARAN**

1. Pendekatan : Saintifik
2. Strategi : Diskusi dan demonstrasi
3. Model : Inkuiri

#### **F. MEDIA, ALAT & SUMBER BELAJAR**

1. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, Buku Guru dan Buku Siswa Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Kelas 4 Edisi Revisi 2017.
2. Gambar macam-macam tumbuhan
3. PPT bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya

#### **G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan salam</li> <li>2. Sebelum guru mengajak siswa berdoa menurut kepercayaan masing-masing</li> <li>3. Guru mengecek absensi siswa dengan mengisi lembar kehadiran.</li> </ol> <p><b>Orientasi (Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang terkait dengan materi)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Kelas dilanjutkan untuk menyanyikan lagu nasional dan pembacaan teks Pancasila.</li> <li>5. Guru mengajak peserta didik untuk tepuk IPPK</li> <li>6. Guru menyampaikan apresiasi menanyikan materi di pembelajaran sebelumnya.</li> <li>7. Guru menginformasikan tentang tujuan, manfaat, aktivitas pembelajaran yaitu tema "Peduli Terhadap Makhluk Hidup" yang akan dibahas hari ini.</li> </ol>	15 Menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Inti</b>	<p>8. Siswa ditugaskan kembali pada penteginya peran tumbuhan sebagai sumber daya alam hayati.</p> <p>9. Siswa kembali diminta membuat pertanyaan sebanyak-banyaknya tentang karakteristik alam tempat hidup/habitat dari tumbuhan yang mereka pilih pada pembelajaran sebelumnya.</p> <p>10. Siswa menuliskan pertanyaan tumbuhan tersebut pada daftar pertanyaan mereka di pembelajaran 1.</p> <p>11. Siswa duduk berkelompok, setiap kelompok terdiri 4-5 siswa.</p> <p style="text-align: center;"><b>Merumuskan masalah</b></p> <p>12. Guru memperlihatkan satu jenis tumbuhan yang lengkap dengan bagian-bagiannya: akar, batang, daun, dan bunga.</p> <p>13. Siswa ditugaskan kembali tentang bagian tumbuhan dan fungsinya.</p> <p>14. Guru mengajukan pertanyaan: Apa fungsi dari setiap bagian tumbuhan itu?, Bagian manakah dari tumbuhan yang berfungsi untuk mempertahankan kelestarian tumbuhan tersebut? (biji)</p> <p>15. Guru bertanya "akar apa yang dimiliki tanaman tersebut?" "termasuk tumbuhan dikotil atau monokotil?"</p> <p style="text-align: center;"><b>Merumuskan Hipotesis</b></p> <p>16. Siswa menuliskan jawaban sementara sesuai yang siswa ketahui.</p> <p style="text-align: center;"><b>Mengumpulkan informasi/menguji hipotesis</b></p> <p>17. Siswa mengerjakan LKPD dengan kelompok masing-masing.</p> <p>18. Guru membagikan gambar tanaman yang berbeda-beda pada setiap kelompok.</p> <p>19. Siswa melakukan pengamatan dengan kelompok berdasarkan petunjuk dalam</p>	150 Menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>LKPD dengan terbangan guru.</p> <p>20. Siswa berdiskusi dengan kelompok untuk menjabah LKPD tentang bagian tumbuhan lain dan fungsinya pada gambar yang didapat setiap kelompok.</p> <p>21. Guru membimbing, mengarahkan dan mengoreksikan hasil temuan siswa dalam kerja kelompok.</p> <p>22. Dari siswa mengumpulkan data sesuai dengan LKPD.</p> <p style="text-align: center;"><b>Mengolah Data</b></p> <p>23. Siswa mengolah data hasil pengamatan yang sudah dikumpulkan secara berkelompok.</p> <p>24. Siswa memuliskan hasil laporannya di kertas lain. Untuk melengkapi laporannya siswa menyertakan gambar.</p> <p>25. Siswa menyampaikan hasil diskusi kelompok.</p> <p>26. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal evaluasi.</p>	
<b>Penutup</b>	<p style="text-align: center;"><b>Merumuskan Kesimpulan</b></p> <p>1. Siswa juga diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami.</p> <p>2. Guru mengajak siswa bersama-sama merubun kesimpulan.</p> <p>3. Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.</p> <p>4. Guru menutup pelajaran dengan berdo'a dan salam.</p>	10 Menit

## H. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Jenis Tes : Tes tertulis berpikir kritis
2. Bentuk Tes : Uraian
3. Alat Tes : Soal
4. Skor Penilaian :  $\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah seluruh skor}} \times 100$

## **I. BENTUK INSTRUMEN PENILAIAN**

### **1. Bahasa Indonesia**

- a) Penggunaan kosakata baku dan kalimat efektif dalam bentuk teks tulis
- b) Bentuk Penilaian: Nontes
- c) Daftar pertanyaan siswa dinilai menggunakan rubrik

Kriteria	Sangat baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Kurang (1)
Daftar pertanyaan	Semua pertanyaan tepat.	Sebagian besar pertanyaan tepat.	Hanya sebagian kecil pertanyaan tepat.	Belum mampu membuat pertanyaan dengan tepat.
Kosokata buku	Menggunakan kosokata buku dalam semua pertanyaan.	Menggunakan kosokata buku dalam sebagian besar pertanyaan.	Menggunakan kosokata buku dalam sebagian besar pertanyaan.	Belum mampu menggunakan kosokata buku dalam pertanyaan.
Kalimat efektif	Menggunakan kalimat efektif dalam semua pertanyaan.	Menggunakan kalimat efektif dalam sebagian besar pertanyaan.	Menggunakan kalimat efektif dalam sebagian kecil pertanyaan.	Belum mampu menggunakan kalimat efektif dalam semua pertanyaan.
Nilai mandiri	Tugas diselesaikan dengan mandiri.	Sebagian besar tugas diselesaikan dengan mandiri.	Tugas diselesaikan dengan minimal dan beberapa guru.	Belum dapat menyelesaikan tugas meski telah diberikan minimal dan beberapa.



2. IPA

a) Laporan identifikasi tumbuhan

b) Bentuk Profilasi Karya

Aspek	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Kurang (1)
Identifikasi bagian-bagian	Mengidentifikasi di semua bagian tumbuhan dengan cermat	Mengidentifikasi di sebagian bagian tumbuhan dengan cermat	Mengidentifikasi di sebagian bagian tumbuhan dengan cermat	Mengidentifikasi sebagian kecil bagian tumbuhan dengan cermat
Identifikasi fungsi	Mengjabarkan semua fungsi dari tumbuhan dengan benar	Mengjabarkan sebagian besar fungsi dari tumbuhan dengan benar	Mengjabarkan sebagian fungsi dari tumbuhan dengan benar	Mengjabarkan sebagian kecil fungsi dari tumbuhan dengan benar
Skap dan bagian lain	Tampak antusias dan mengajukan banyak ide dan pertanyaan selama kegiatan.	Tampak cukup antusias dan terkadang mengajukan ide dan pertanyaan selama kegiatan.	Tampak kurang antusias dan tidak mengajukan ide dan pertanyaan selama kegiatan.	Tidak tampak antusias dan perlu diobservasi untuk mengajukan ide dan pertanyaan.

Guru Kelas IV A

  
**Drs. ENDANG SULISTYANI, S.Pd**  
 NIP. 19630901 2007912011

Sumbawa, 11 Oktober 2019

Mahasiswa

  
**HANI NURADIAH**  
 NIM. 160800120

Kepala Sekolah  
 SDN Pajadi Raja, 0706  
  
**Drs. SUTRISNO, M.Pd**  
 NIP. 19610116 200604 1 007

## Lampiran 16.2 : Bahan Ajar Kelas Eksperimen

### Bagian-bagian Tumbuhan dan Fungsinya



### 1. BIJI

Biji merupakan hasil dari pembuahan yang terjadi akibat penyerbukan antara serbuk sari dan putik. Biji itu berkeping. Biji ada yang berkeping satu dan ada yang berkeping dua. Biji berkeping satu disebut monokotil

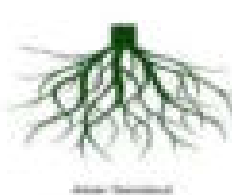
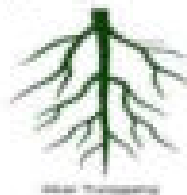
Kelempayutan	Kelempayutan	Kelempayutan	Kelempayutan	Kelempayutan
 Biji kacang kedelai	 Tulang daun kacang kedelai berkeping	 Biji kacang tanah	 Bagian pembuahan bunga kacang tanah dan kacang kedelai	 Akar dan batang
 Biji kacang kedelai	 Tulang daun kacang kedelai berkeping	 Biji kacang tanah	 Bagian pembuahan bunga kacang tanah dan kacang kedelai	 Akar dan batang

**Fungsi akar bagi tumbuhan adalah :**

1. Untuk menguatkan bendirinya batang.
2. Menyerap air dan garam mineral.
3. Membantu penyerapan oksigen di udara pada tumbuhan tembakan.
4. Menyimpan cadangan makanan misalnya pada tumbuhan umbi-umbian.

**Menurut bentuknya, akar dapat dibedakan menjadi dua :**

- a. Akar serabut, yaitu akar dari tumbuhan yang monokotil (bijinya berkeping satu), misalnya akar kelapa, akar pepaya, akar padi, dan jagung. Akar serabut berbentuk seperti serabut, semua bagian akar keluar dari pangkal batang.
- b. Akar Tunggang, akar biasanya dimiliki oleh tumbuhan jenis dikotil (biji berkeping dua). Misalnya, mangga, jambu, jeruk, dan kacang-kacangan dan asam. Akar tunggang mempunyai akar pokok. Akar pokok itu bercabang-cabang sehingga menjadi akar-akar yang lebih kecil.



**Beberapa akar khusus adalah sebagai berikut :**

- a) Akar Gantung. Akar gantung tumbuh pada bagian tumbuhan yang berada di atas tanah. Akar itu kemudian menggantung di udara, misalnya akar gantung pada pohon beringin.
- b) Akar Pelekat. Akar pelekat tumbuh pada bagian batang. Akar tersebut berguna untuk menempelkan tumbuhan itu pada kayu, tembok, atau tumbuhan lain, misalnya akar pada tumbuhan sirih dan lada.

- c) Akar Tunjang. Akar tunjang tumbuh pada bagian bawah batang. Akar ini tumbuh ke segala arah, gunanya untuk menunjang agar batang tidak roboh, misalnya akar pada pohon pandan.
- d) Akar Napas. Akar napas merupakan cabang-cabang dari akar tumbuhan tersebut. Akar ini tumbuh ke atas sehingga muncul di permukaan tanah atau air. Akar napas berguna untuk keluar masuknya udara ke dalam tumbuhan, misalnya akar pohon

*Berdasarkan akar tumbuhan gambar di bawah ini, tentukanlah jenisnya!*



Akar Tunjang



Akar Napas



Akar Tunjang



Akar Napas

### 3.1

Batang mempunyai kegunaan yaitu :

- a) Sebagai tempat tumbuh daun, bunga, dan buah
- b) Sebagai pengangkut air dan mineral dari akar ke daun
- c) Sebagai tempat menyimpan cadangan makanan, misalnya ketela rambat dan sagu.

Ada tiga jenis batang yaitu :

1. Batang basah, yaitu batang tumbuhan yang lunak dan berair, misalnya batang tanaman bayam.
2. Batang berkayu, yaitu batang tumbuhan yang terdiri dari kayu, misalnya batang pohon mangga.
3. Batang rumput, yaitu batang tumbuhan yang beruas-ruas dan berongga, misalnya batang padi dan rumput.



Batang Berkayu



Batang Rumput



Batang Basah

#### 4. DAUN

Daun adalah bagian tumbuhan yang tumbuh pada batang. Daun pada umumnya berwarna hijau. Ada daun yang berwarna hijau muda, ada yang berwarna hijau tua. Ada pula daun yang tidak berwarna hijau, misalnya daun pada tanaman puring.

Fungsi atau kegunaan daun adalah sebagai berikut:

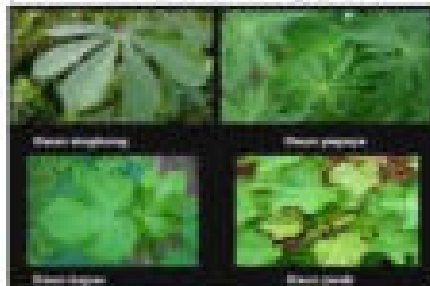
- Untuk melakukan pernapasan
- Sebagai tempat pembuatan makanan
- Tempat terjadinya penguapan
- untuk fotosintesis,
- alat pernapasan tumbuhan.

#### JENIS- JENIS DAUN

##### 1. Daun Menjari

Tumbuhan yang memiliki tulang daun menjari mempunyai bentuk daun dengan satu tulang daun yang cukup besar dan berbentuk seperti jari-jari tangan manusia.

Daun dengan tulang daun menjari ini dapat dilihat, antara lain pada daun singkong, daun pepaya, daun kapas, dan daun jarak.



##### 2. Daun Menyirip

Sesuai dengan namanya, maka daun menyirip memiliki tulang daun yang menyirip menyerupai sirip ikan.

Daun menyirip memiliki susunan tulang daun yang tersusun rapi mulai dari tangkai hingga ujung dari helaian daun.

Contoh tumbuhan dengan jenis daun menyirip adalah daun mangga, daun rambutan, daun jambu, dan daun beringin



### 3. Daun Melengkung

Bertulang melengkung, bentuknya berupa garis-garis melengkung, dimana satu dengan satu tulang daun yang membujur dari pangkal hingga ke ujung, dimana anak-anak tulang daunnya melengkung sejajar mengikuti arah ibu tulang daunnya. Contoh daun genjer, daun waru, daun gadung, dan sirih.



### 4. Daun Sejajar

Daun sejajar adalah daun tumbuhan yang memiliki tulang daun dengan susunan sejajar. Biasanya daun dengan tulang semacam ini dapat ditemukan pada tumbuhan monokotil. Daun tulang sejajar memiliki satu ibu tulang daun yang terletak dibagian tengah.

Contoh daun sejajar : daun jagung, daun kelapa, daun padi, daun



## 5. BUNGA

Bunga merupakan alat perkembangbiakan secara kawin pada tumbuhan. bagian-bagian bunga meliputi :

- Tangkai bunga merupakan bagian yang berada pada bagian bawah bunga. Tangkai ini berperan sebagai penopang bunga dan sebagai penyambung antara bunga dan batang atau ranting.
- Kelopak bunga, merupakan bagian bunga yang paling luar. Kelopak biasanya berwarna hijau seperti daun atau berwarna warni seperti mahkota.
- Mahkota bunga, terletak di sebelah dalam kelopak dan biasanya mempunyai warna yang beraneka ragam. Mahkota bunga berguna untuk menarik serangga lain untuk datang membantu penyerbukan.
- Benang sari, merupakan alat kelamin jantan yang terdiri dari tangkai sari dan kepala sari. Benang sari biasanya terletak di tengah-tengah mahkota bunga.
- Putik, merupakan alat kelamin betina. Pada dasar putik terdapat bagian yang akan menjadi buah dan biji.
- Bakal biji, fungsinya untuk melindungi dan menjadi tempat terjadinya proses pembentukan biji untuk kemudian menghasilkan biji yang matang.

- g. Dasar bunga, fungsinya sebagai tempat melekatkan dan bertumpunya mahkota dan bagian-bagian bunga lainnya

**Bunga dibedakan menjadi:**

- 1) Bunga lengkap yaitu bunga yang memiliki kelopak bunga, mahkota bunga, putik, dan benang sari
- 2) Bunga tak lengkap yaitu bunga yang tidak memiliki salah satu bagian kelopak bunga, mahkota bunga, putik, atau benang sari
- 3) Bunga sempurna yaitu bunga yang memiliki benang sari dan putik
- 4) Bunga tak sempurna yaitu bunga yang hanya memiliki putik atau benang sari saja.





**Lampiran II: Daftar Nilai Post Test Kelas Eksperimen**  
**NILAI POST TEST KELAS 4A**

No.	NAMA SISWA	P/L	Nilai Post
1	Achmad Edric Nizam Zachary	L	90
2	Affiah Khoirunnisa Putri Safa	P	100
3	Amanda Raisca Maharani	P	75
4	Anisha Cita Ramadhani	P	80
5	Ardy Surya Ramadika	L	75
6	Arya Dewa Putra Sagita	L	75
7	Ayfa Ush Shofya	P	75
8	Azhalia Evelyn Jasmine	P	70
9	Aurel Kyhard Diva Ramadani	P	70
10	Choizul Husan	L	70
11	Dewa Satria Putra Kusworo	L	85
12	Dika Saputra	L	85
13	Evan Akbar Freedella	L	70
14	Ferry Candra Dharmawan	L	70
15	Gitariswandari Dwi Koeswandari	P	70
16	Ibhal Galang Adhitya	L	80
17	Karina Putri Adisti	P	90
18	Maudya Fira Aisyahran	P	95
19	Mochammad Azam Rizqulloh	L	80
20	Mochammad Wilhan Farhani	L	75
21	Muhammad Allam Putra Abimanyu	L	95
22	Muhammad Keri Prasoga	L	85
23	Muhammad Walhi Hasanuddin	L	80
24	Nabila Ema Wardhani	P	75
25	Nailah Zahidah Azizah	P	85
26	Nayra Almin Zabraya	P	85
27	Pradiya Putri Ardison	P	75
28	Rachmad Rala Kurnia	L	70
29	Ramadhan Joudhy Inegala Saputra	L	80
30	Ryanelli Muhammad Ibbal	L	75
31	Syafa Annisa Mahamuni	P	70
32	Vianisa Dyah Aya Perrantasari	P	75
33	Wilga Putra Pratama	L	80

**Lampiran 11: Daftar Nilai Post Test Kelas Kontrol**  
**NILAI POST TEST KELAS KD**

NO.	NAMA SISWA	P/L	Nilai Post
1	Achmad Surya Syaputra	L	65
2	Adi Pratama	L	55
3	Aisyah Hanung Aulia	P	50
4	Amira Nuzul Azizah	P	75
5	Arif Nurilham Zubratasyifa	P	90
6	Arham Rizq Rano Samson	L	55
7	Arini Akbar Alhamdulillah	L	55
8	Bagus Anayo Wicaksono	L	70
9	Candrio Noventa Putra	L	85
10	Charita Dega Ayu Winata	P	80
11	Dicky Satria Husain	L	70
12	Galih Nugro Utama	L	50
13	Harbin Rizqi Ashadiah	L	80
14	Ivory Anella Shafiyah	P	80
15	Jafar Ananta Adi Wijaya Dilingrat	L	75
16	Kevin Zulhaya Gunawan	L	90
17	Khairina Nur Nabrina	P	80
18	Mach. Ercia Eham	L	50
19	Muhammad Rizki Maulana Zohri	L	50
20	Muhammad Hafidh Satria Arif	L	85
21	Muhammad Hakkal Mahardik	L	60
22	Nikolas Sugjarto	L	90
23	Putri Deyanti Putri	P	75
24	Putra Pradita Pampi Arkananta	L	55
25	Rahmat Rayhan Paramita	L	65
26	Riva Septia Yuliana	L	55
27	Rifko Kurnadham	L	55
28	Sabrina Aida Zahra Putri Riyady	P	75
29	Salsabila Ramadhani	P	85
30	Saparna Ramadhanam	P	80
31	Sava Aulia Anandah	P	90
32	Shagira Mayjaya Rahmatiani	P	85
33	Syifa RahmatulLah	L	65
34	Tanisa Adji Firmansyah	L	65
35	Theresia Verilika Supriadi	P	70

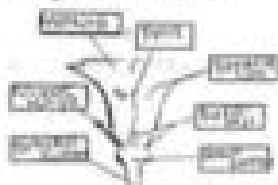
## Lampiran D: Nilai Tertinggi Kelas Eksperimen

Nilai PDB-DEP

NAMA	: NITYA KRISHNIA	NILAI 100
KELAS	: 7 <sup>A</sup>	
NO. ABSEN	: 01	

Berilah jawaban di bawah ini dengan benar!

1. Amatilah gambar di bawah ini!



Apakah ada nama bagian-bagian yang ada pada gambar tersebut? Berapa fungsi masing-masing bagian-bagian tersebut?

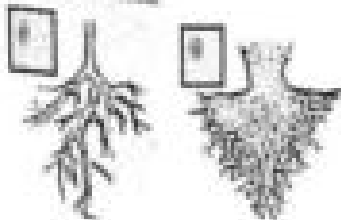
Gambar tersebut adalah foto gambar sebuah tumbuhan yang memiliki akar, batang, daun, bunga, dan buah. Fungsi masing-masing bagian tersebut adalah sebagai berikut: akar berfungsi untuk menyerap air dan unsur hara dari tanah, batang berfungsi untuk menopang tubuh tumbuhan, daun berfungsi untuk melakukan fotosintesis, bunga berfungsi untuk menghasilkan biji, dan buah berfungsi untuk melindungi biji. Selain itu, akar juga berfungsi untuk menyimpan cadangan makanan.



Apakah ada tumbuhan memiliki bentuk akar yang sama? Apa saja sebutan dan struktur yang sama tersebut antara bentuk-bentuk akar pada gambar di atas?

Terdapat beberapa tumbuhan yang memiliki bentuk akar yang sama. Misalnya, akar tunggang (taproot) dan akar serabut (fibrous root). Selain itu, ada juga tumbuhan yang memiliki bentuk batang yang sama, yaitu batang berkambium dan batang tidak berkambium.

1. Apa itu bentuk



1. Apa itu bentuk akar yang ada pada gambar? Berikan contoh tumbuhan yang memiliki akar tersebut

- A. Taproot - Jambu (Pisang, dll)
- B. Serabut / Serabut (Lenteng, dll)
- 1. Tanaman air laut (serabut) yang banyak, akar (air)
- 2. Tanaman air darat (akar) dan paku-paku.

2. Sebutkan dan urutkan jenis-jenis yang ada dalam bentuk (yang ada) dan sebutkan contohnya!
- 1. Akar serabut:
    - a. Akar serabut yang tumbuh dari batang
    - b. Akar serabut yang tumbuh dari akar
  - 2. Akar tapak:
    - a. Akar tapak yang tumbuh dari batang
    - b. Akar tapak yang tumbuh dari akar

Jawab No 5 / Jawaban No 3

1. (1) Akar serabut:
 

- Akar serabut yang tumbuh dari batang
- Akar serabut yang tumbuh dari akar

 (2) Akar tapak:
 

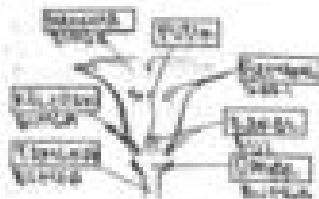
- Akar tapak yang tumbuh dari batang
- Akar tapak yang tumbuh dari akar

UJIAN PBT-2022

NAMA	: Firdausy Rizki Nur Hafidha	NO. URUT 70
KELAS	: 21.2	
NO. ABSEN	: 123	

Jawablah soal-soal dibawah ini dengan benar!

1. Analisis gambar dibawah ini!



Isilah apa saja bagian-bagian yang ada pada gambar tersebut dengan benar dan beri nama masing-masing bagian-bagian tersebut!

1. Akar: Bagian dari tumbuhan yang tumbuh di bawah permukaan tanah. Fungsi utamanya adalah menyerap air dan nutrisi dari tanah. Akar juga membantu tumbuhan berdiri tegak.

2. Batang: Bagian tengah tumbuhan yang menghubungkan akar dengan daun. Batang memiliki jaringan pengangkut air dan nutrisi. Batang juga memiliki jaringan penguat.

3. Daun: Bagian tumbuhan yang berfungsi untuk fotosintesis. Daun memiliki stomata untuk pertukaran gas. Daun juga memiliki jaringan pengangkut air dan nutrisi.

4. Bunga: Bagian tumbuhan yang berfungsi untuk reproduksi. Bunga memiliki kelopak, benang sari, dan putik. Bunga juga memiliki jaringan pengangkut air dan nutrisi.

5. Buah: Bagian tumbuhan yang berfungsi untuk melindungi biji. Buah memiliki jaringan pengangkut air dan nutrisi. Buah juga memiliki jaringan penguat.

2. Perhatikan gambar dibawah ini!



Apakah semua tumbuhan memiliki bentuk dasar yang sama? Jika tidak sebutkan dan jelaskan yang mana bentuk masing-masing bentuk-bentuk dasar pada gambar diatas!

- Jawab:
- a. Tidak sama, karena setiap tumbuhan memiliki bentuk dasar yang berbeda-beda.
  - b. Tidak sama, karena setiap tumbuhan memiliki bentuk dasar yang berbeda-beda.
  - c. Tidak sama, karena setiap tumbuhan memiliki bentuk dasar yang berbeda-beda.
  - d. Tidak sama, karena setiap tumbuhan memiliki bentuk dasar yang berbeda-beda.

3. Amati gambar berikut



1. Sebutkan satu fungsi akar utama (perbedaan) dengan sistemnya di akar. Sebutkan dan jelaskan bentuk akar yang ada pada gambar? Berikan contoh tumbuhan yang memiliki akar tersebut!

1. akar : akar tunggang utama : jati  
 2. akar : akar serabut : jati
- Dedaun paku air / paku air
  - Kelapa, jenis tumbuhan lain
  - Jati, mangrove, ketela

4. Sebutkan dan jelaskan jenis batang yang kamu ketahui beserta contohnya!

- batang
- batang kayu : mangrove, jati, dll
  - batang rumput : rumput, dll
  - batang paku : paku air, dll
  - batang lain : dll

5. Sebutkan dan jelaskan bentuk tulang daun yang ada! Berikan contoh tumbuhan memiliki dan jelaskan yang kamu ketahui!

- daun
- tulang daun menyirip : mangrove, dll
  - tulang daun menjari : mangrove, dll
  - tulang daun lain : mangrove, dll

Fungsi akar? (juga ada)

- mengangkut air dan unsur hara ke bagian atas
- menyimpan cadangan makanan
- menahan tumbuhan agar tidak roboh
- menyerap air dan unsur hara
- menyimpan cadangan makanan
- menahan tumbuhan agar tidak roboh

Lampiran 15: Nilai Tertinggi Kelas Kontrol

SIKAP: 1000/1000

NAMA	Ayca, Nurkhatul, Nurkhatul	NILAI 90
KELAS	III-C-0	
NO. ANGKA	1-4	

1. Gambarkanlah bagian-bagian dari tumbuhan berikut!



2. Jelaskan apa saja bagian-bagian yang ada pada bunga tersebut! Berapa fungsi masing-masing bagian-bagian tersebut!

1. Benang (filamen) dan kepala (anther) benang.
2. Alat kelamin betina (pistil) yang terdiri dari kepala (ovarium) dan leher (stilus).
3. Kelopak (sepal) yang melindungi kepala betina.
4. Mahkota (petal) yang menarik perhatian serangga.
5. Tangkai (receptaculum) yang menghubungkan bagian-bagian tersebut.
6. Kelopak (sepal) yang melindungi bagian-bagian tersebut.

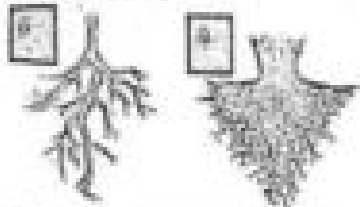
3. Gambarkanlah bagian-bagian dari tumbuhan berikut!



4. Jelaskan apa saja bagian-bagian yang ada pada tumbuhan tersebut! Berapa fungsi masing-masing bagian-bagian tersebut!

1. Akar (root) yang berfungsi untuk menyerap air dan nutrisi dari tanah.
2. Batang (stem) yang berfungsi untuk menopang tumbuhan dan mengangkut zat-zat makanan.
3. Daun (leaf) yang berfungsi untuk melakukan fotosintesis.
4. Bunga (flower) yang berfungsi untuk menghasilkan biji.

1. Anatomi perakar tumbuhan



1.1. Jelaskan anatomi akar yang ada pada gambar berikut dengan menyebutkan yang memiliki akar tersebut

- 1.1.1. Jelaskan anatomi akar pada gambar berikut. Sebutkan dan jelaskan bagian-bagian yang ada pada gambar berikut dengan menyebutkan yang memiliki akar tersebut
- 1.1.2. Sebutkan dan jelaskan jenis-jenis akar yang ada pada gambar berikut

1.2. Jelaskan anatomi akar pada gambar berikut dengan menyebutkan yang memiliki akar tersebut

1.3. Jelaskan anatomi akar pada gambar berikut dengan menyebutkan yang memiliki akar tersebut

1.4. Jelaskan anatomi akar pada gambar berikut dengan menyebutkan yang memiliki akar tersebut



Lampiran 16: Nilai Terendah Kelas Kontrol

SEAL 2021-2022

NAMA	LAURA LINDA LINDA	NILAI 50
KELAS	12 D	
NO. ABSEN	17	

Jawablah 100-100, dijawab dan dengan benar!

1. Amatilah gambar dibawah ini!



Apakah ada yang bagian-bagian yang ada pada gambar tersebut beserta fungsi masing-masing bagian-bagian tersebut!

1. Kulit: melindungi jaringan yang ada pada bagian tersebut. Kulit juga memiliki fungsi untuk menyerap cahaya matahari.  
 2. Klorofil: menangkap energi cahaya matahari dan mengubahnya menjadi energi kimia yang dapat digunakan oleh tumbuhan untuk melakukan fotosintesis.  
 3. Kloroplas: organel yang mengandung klorofil dan merupakan tempat terjadinya fotosintesis.  
 4. Mikrotil: organel yang membantu dalam proses fotosintesis.

2. Perhatikan gambar dibawah ini!



- Apakah semua tumbuhan memiliki bentuk dasar yang sama? Jika tidak sebutkan dan gambarkan yang bentuk tersebut termasuk bentuk dasar dan pada gambar dasar!

tidak semua tumbuhan memiliki bentuk dasar yang sama. Ada beberapa tumbuhan yang bentuk dasarnya berbeda-beda. Contohnya adalah tumbuhan berakar tunggang dan tumbuhan berakar merambat.

3. Anatomi gambar berikut.



Salah satu fungsi akar adalah menyimpan cadangan makanan di akar. Sebutkan dan jelaskan bentuk akar yang ada pada gambar! Berikan contoh tumbuhan yang memiliki akar tersebut!

1. akar tunggang : paku, jagung, ubi, kentan, ubi kayu

2. akar serabut : kelapa, ubi, kentan, padi, dll

4. Sebutkan dan jelaskan jenis batang yang kamu ketahui beserta contohnya!

batang : kayu, bambu, rumput

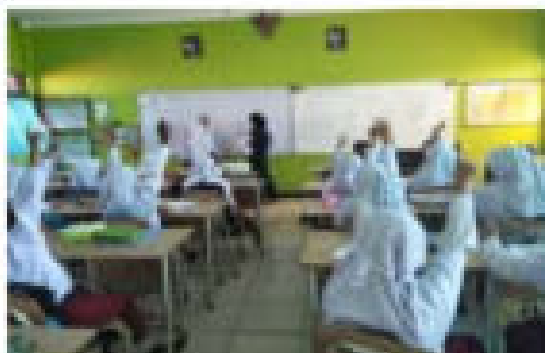
akar serabut : kentan, jagung, ubi, kentan, dll

5. Sebutkan ciri-ciri dan tumbuhan dikotil dan monokotil! Berikan contoh tumbuhan monokotil dan dikotil yang kamu ketahui!

6. beraktifitas 1, beraktifitas 2

*Lampiran 17 : Foto Dokumentasi*

*Lampiran 17.1 : Foto Dokumentasi Penelitian Kelas Eksperimen*





*Lampiran 17.2 : Foto Dokumentasi Penelitian Kelas Kontrol*

