



Direktorat Sekolah Dasar
Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah
Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah

Modul Murid Pembelajaran Mendalam Pendidikan Kesetaraan

MODUL 1

AYO JAGA BUMI KITA

Kelas 6 - Fase C – Paket A





MODUL 1

Modul Murid

Pembelajaran Mendalam Pendidikan Kesetaraan

AYO JAGA BUMI KITA

Kelas 6 - Fase C – Paket A

Direktorat Sekolah Dasar
Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah
Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah

2025

Modul 1
Modul Murid Pembelajaran Mendalam Pendidikan Kesetaraan AYO JAGA BUMI KITA
Kelas 6 - Fase C – Paket A

Tim Penyusun

Pengarah:

Moch. Salim Somad – Direktur Satuan Pendidikan Dasar

Penanggung Jawab:

Yoto

Hadi Susilo

Penulis:

Dian Astutik Wulandari – Bahasa Indonesia

Yunita Elizabeth – Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

Iwan Sunarya – Matematika

Rita Mulyanti – Seni Budaya

Pengkaji:

Neneng Kadariyah

Penyunting:

Bahasa Indonesia
Djoko Stio Sudjatmiko
Wartoni

IPAS
Suhadi
Faisal Khalid
Dessy Anggarini

Matematika
Cecep Suryana
Krisna Murthi Widagdho

Seni Budaya
Djohan Achmadi
Luthfi Fahrianto

@ Hak Cipta dilindungi Undang-Undang, buku ini dapat digunakan untuk tujuan pengajaran dan kegiatan nirlaba tanpa meminta ijin dari pemilik hak cipta dengan ketentuan mencantumkan nara sumber

Disclaimer: Modul ini merupakan modul murid yang dipersiapkan pemerintah dalam rangka Implementasi Kurikulum Merdeka dengan pendekatan Pembelajaran Mendalam. Modul ini disusun dan ditelaah oleh berbagai pihak di bawah koordinasi Direktorat Sekolah Dasar Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah. Modul ini merupakan “dokumen hidup” yang senantiasa diperbaiki, diperbarui, dan dimutakhirkan sesuai dengan dinamika kebutuhan dan perubahan zaman. Masukan dari berbagai kalangan yang dialamatkan kepada penulis diharapkan dapat meningkatkan kualitas buku ini.

Disusun dan Diterbitkan Oleh:
Direktorat Sekolah Dasar
Kompleks Kemendikdasmen Senayan Gedung E Lt. 18
Laman: <https://ditpsd.kemdikbud.go.id/>

Kata Sambutan

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penyusunan bahan ajar “Ayo Jaga Bumi Kita” dan “Menjadi Generasi Produktif” ini dapat diselesaikan dengan baik. Bahan ajar ini merupakan wujud komitmen kami untuk membekali para murid dengan berbagai keterampilan hidup yang relevan, praktis, dan bermanfaat dalam menghadapi tantangan di era modern.

Dirancang selaras dengan Capaian Pembelajaran pada Kurikulum Nasional, bahan ajar ini tidak hanya berfokus pada penguasaan konsep teoretis, tetapi juga menekankan penerapan praktis dalam kehidupan sehari-hari. Melalui integrasi mata pelajaran **Bahasa Indonesia, Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), Matematika, dan Seni Budaya**, murid akan diajak untuk mengembangkan penalaran kritis, kemandirian, serta pemahaman mendalam tentang isu-isu lingkungan dan ekonomi.

Dalam bahan ajar ini, murid akan menjelajahi berbagai topik menarik:

- **Bahasa Indonesia** mengidentifikasi gagasan utama dan gagasan pendukung dalam teks laporan hasil pengamatan.
- **IPAS** memahami ragam kegiatan ekonomi dan dampaknya, serta pengaruh aktivitas manusia terhadap lingkungan dan proyek konservasi lingkungan.
- **Matematika** menggunakan konsep pecahan, desimal, rasio, serta pola bilangan membesar dan mengecil dalam konteks pengelolaan sampah, penanaman pohon, dan kegiatan ekonomi produktif.
- **Seni Budaya** menerapkan kreativitas seni rupa dalam berbagai aktivitas yang mendukung pembelajaran interdisipliner.

Pendekatan pembelajaran yang bervariasi, mulai dari eksplorasi berbasis masalah, diskusi kelompok, hingga kegiatan praktis, akan mendorong partisipasi aktif dan pengalaman belajar yang bermakna. Kami sangat menyadari bahwa sinergi antara pengajar sebagai fasilitator, murid sebagai subjek aktif, dan dukungan orang tua di rumah merupakan kunci utama keberhasilan proses pembelajaran ini.

Kami mengucapkan terima kasih kepada seluruh tim penyusun, peninjau, dan semua pihak yang telah berkontribusi dalam perwujudan bahan ajar yang komprehensif ini. Semoga bahan ajar ini dapat menjadi panduan yang berharga bagi para murid untuk tidak hanya menguasai materi, tetapi juga menjadi generasi yang peduli lingkungan, mandiri, kreatif, dan produktif.

Selamat belajar, berkreasi, dan berkontribusi untuk masa depan yang lebih baik!

Jakarta, Juni 2025

Direktur Sekolah Dasar



Moch. Salim Somad, S.Kom., M.Pd.
NIP. 197410062003121001

Daftar Isi

Kata Sambutan	iii
Daftar Isi	iv
Petunjuk Penggunaan Bahan Ajar	vi
Dimensi Profil Lulusan	vii
Gambaran Umum Bahan Ajar	viii
Bahasa Indonesia Modul 1. Ayo Jaga Bumi Kita	1
UNIT 1. Pengaruh Aktivitas Manusia Terhadap Lingkungan	3
Kegiatan Pertama : Membaca Teks dan Memahami Isi.....	4
Kegiatan Kedua : Mempresentasikan Gagasan Hasil Pengamatan dengan Logis dan Efektif	21
UNIT 2. Konservasi Lingkungan.....	31
Kegiatan Pertama : Memahami Teks laporan hasil pengamatan	31
Kegiatan Kedua : Menulis Teks Laporan Hasil Pengamatan	36
Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Modul 1. Ayo Jaga Bumi Kita	45
UNIT 1. Pengaruh Aktivitas Manusia Terhadap Lingkungan	47
Kegiatan Pertama : Peran Energi dalam aktivitas manusia sehari-hari	47
Kegiatan Kedua : Menganalisis Dampak Negatif Penggunaan Energi Berlebihan	53
UNIT 2. Konservasi Lingkungan.....	61
Kegiatan Pertama : Sumber Energi Alternatif	61
Kegiatan Kedua : Mitigasi Perubahan Iklim	70
Matematika Modul 1. Ayo Jaga Bumi Kita	77
UNIT 1. Penggunaan Konsep Pecahan dan Desimal dalam Aktivitas Manusia Terhadap Lingkungan	80
Kegiatan Pertama : Perkalian Pecahan	83
Kegiatan Kedua : Pembagian Pecahan	92
Kegiatan Ketiga : Bilangan Desimal.....	105
UNIT 2. Konservasi Lingkungan (Pola Bilangan).....	109
Kegiatan Pertama : Pola Bilangan Membesar	110
Kegiatan Kedua : Mitigasi Perubahan Iklim	114

Seni Rupa Modul 1. Ayo Jaga Bumi Kita	119
UNIT 1. Pengaruh Aktivitas Manusia Terhadap Lingkungan	121
Kegiatan Pertama : Eksplorasi Lingkungan Sekitar	121
Kegiatan Kedua : Memahami Tampilan Visual.....	130
UNIT 2. <i>Project</i> Konservasi Lingkungan	142
Kegiatan Pertama : Membuat karya seni terkait lingkungan dengan konsep “Zero Waste Art” .	142
Kegiatan Kedua : Mempersentasikan Hasil Karya Seni	144
 KUNCI JAWABAN	 147
DAFTAR PUSTAKA	165
GLOSARIUM.....	167



Petunjuk Penggunaan Bahan Ajar

Untuk mendapatkan hasil belajar yang optimal dari bahan ajar ini, murid diharapkan untuk mengikuti petunjuk penggunaan berikut:

1. **Persiapan Diri:** Siapkan diri Anda untuk fokus mempelajari setiap unit dalam bahan ajar ini.
2. **Membaca Cermat:** Bacalah setiap isi modul dengan cermat pada setiap unit di dalamnya.
3. **Mengerjakan Penugasan:** Kerjakan penugasan dan latihan soal yang tersedia pada setiap unit dengan baik.
4. **Membaca Sumber Tambahan:** Usahakan membaca buku atau sumber belajar lain yang disarankan sebagai referensi.
5. **Diskusi dan Bertanya:** Jika ada materi yang tidak dipahami, diskusikan dengan teman atau tanyakan kepada tutor/guru Anda.
6. **Memfaatkan Kamus:** Bila ada kata-kata atau istilah yang tidak dimengerti, bukalah Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) dan kamus istilah secara cetak atau daring (*online*).
7. **Melakukan Refleksi:** Lakukan refleksi setelah belajar mandiri untuk mengetahui sejauh mana pemahaman Anda tentang materi.

Dimensi Profil Lulusan

Pembelajaran Mendalam di Indonesia menghasilkan delapan dimensi profil lulusan murid, sebagai berikut:



Gambaran Umum Bahan Ajar Tematik



Bahasa Indonesia

MODUL 1

AYO JAGA BUMI KITA



A. Dimensi Profil Lulusan

1. Bernalar kritis
2. Mandiri

B. Kemitraan Pembelajaran

Komunitas pencinta lingkungan dan dinas lingkungan hidup setempat

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari modul 1 tentang “Ayo Jaga Bumi Kita” ini kalian diharapkan dapat :

1. Memahami teks hasil pengamatan dengan menentukan gagasan utama dan gagasan pendukung, kalimat yang menunjukkan sebab akibat dalam teks, serta memahami kata umum dan khusus.
2. Mempresentasikan gagasan hasil pengamatan, atau pengalaman dengan logis dan efektif.
3. Menulis teks laporan hasil pengamatan dengan mengembangkan gagasan utama dan gagasan pendukung, menggunakan kata umum dan khusus, serta kalimat yang menunjukkan sebab akibat.

UNIT 1

Pengaruh Aktivitas Manusia Terhadap Lingkungan

Pernahkan kalian melihat atau mendengar bahwa sampah mulai menjadi permasalahan yang serius di sekitar kalian? Pernahkah melihat tumpukan sampah yang menggunung atau sampah berserakan di sekitar kalian? Apa yang kalian pikirkan setelah melihat peristiwa itu?

Perhatikan gambar berikut!



Gambar 1. Tumpukan Sampah di tempat pembuangan sampah umum

Apa yang kalian lihat dari gambar di atas? Gambar apakah itu? Apa saja yang kalian lihat dari gambar tersebut? Mengapa bisa terjadi?

Nah, kalian telah menyampaikan pendapat yang berhubungan dengan gambar yang kalian lihat. Melalui belajar Bahasa Indonesia, kalian dapat mengungkapkan gagasan atau memberikan pendapat terhadap suatu hal. Kalimat yang kalian gunakan saat memberikan pendapat, ide, atau gagasan harus jelas sehingga orang lain paham terhadap apa yang kita sampaikan.

Coba kalian cermati kembali, apakah pemandangan seperti gambar di atas pernah kalian lihat di sekitar rumah atau di sekitar sekolah Anda? Menurut kalian, apakah aktivitas manusia bisa memberikan dampak bagi manusia dan lingkungannya?

Salah satu aktivitas manusia yang memberikan dampak negatif terhadap lingkungan adalah membuang sampah sembarangan. Sampah dihasilkan dari aktivitas manusia. Pembuangan sampah sembarangan dapat merusak lingkungan. Sampah juga dapat mengakibatkan pencemaran udara, pencemaran tanah, dan pencemaran air. Oleh karenanya, mari kita kurangi dampak negatif yang timbul dari aktivitas manusia untuk menjaga bumi kita.

Pada modul ini kalian akan diajak bersama-sama membaca secara cermat teks hasil pengamatan, menemukan gagasan utama dan gagasan pendukung, menemukan kalimat yang menunjukkan sebab akibat, memahami kata umum dan kata khusus, terampil menyampaikan dan mempresentasikan gagasan hasil pengamatan, serta terampil menulis teks hasil pengamatan atau observasi.

Kegiatan Pertama

Membaca Teks dan Memahami Isi

Kemampuan membaca sangat penting untuk menambah wawasan dan pengetahuan, memperluas kosakata, hingga meningkatkan keterampilan menulis dan konsentrasi. Selain itu, membaca juga dapat memperkuat daya ingat, meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Melalui membaca kita dapat menemukan hal-hal baru untuk menambah pengetahuan atau menjadi ide dalam kegiatan sehari-hari. Kemampuan membaca dengan cermat sangat diperlukan untuk memahami sebuah teks. Oleh karenanya, kita perlu berlatih membaca cermat agar mendapat manfaat dari hasil berlatih membaca. Mari latihan membaca teks dengan cermat untuk memahami isi informasi teks!

A. Bacalah Teks berikut dengan cermat!

Bahaya Sampah Plastik

Bahan plastik dapat dengan mudah ditemukan di berbagai produk. Produk yang menggunakan bahan plastik antara lain kemasan makanan dan minuman, kantong belanja, peralatan rumah tangga, peralatan sekolah, peralatan kantor, dan sebagainya. Peralatan yang menggunakan bahan plastik akan semakin menumpuk jika tidak lagi digunakan.

Penguraian sampah plastik memakan proses jauh lebih lama dibandingkan dengan jenis sampah lainnya. Proses penguraian sampah plastik memerlukan proses yang lama karena memerlukan bantuan radiasi sinar UV (Ultra Violet). Bahkan, penguraian sampah plastik bisa memakan waktu hingga 20-500 tahun lamanya. Bila tidak terurai dengan benar, proses penguraian plastik justru menghasilkan partikel kecil atau mikroplastik, senyawa kimia, dan logam berat yang lebih berbahaya dan beracun.

Sampah plastik tidak hanya berdampak bagi lingkungan, namun juga bagi kesehatan. Jika dibuang sembarangan, sampah plastik berdampak bagi lingkungan antara lain berpotensi mencemari lingkungan. Limbah plastik juga termasuk dalam polusi lingkungan terbesar di seluruh dunia. Jika lingkungan tercemar, maka akan mempengaruhi kesehatan makhluk hidup.

Apabila dibiarkan begitu saja, dampak sampah plastik bisa berbahaya bagi ekosistem dan kelangsungan hidup di bumi. Hal ini bisa terlihat dari terjadinya pencemaran air, pencemaran tanah, dan pencemaran udara. Pencemaran air diakibatkan oleh sampah plastik yang masih utuh maupun yang sudah hancur. Sampah plastik juga dapat mengakibatkan pencemaran tanah. Kontaminasi sampah plastik juga bisa membuat kondisi tanah menjadi tidak subur. Sampah plastik juga bisa mengakibatkan pencemaran udara. Proses pembakaran sampah plastik yang dilakukan secara terbuka bisa mengakibatkan terjadinya polusi udara. Selain itu, masalah plastik juga memperparah pemanasan global dan perubahan iklim di seluruh dunia.

Hal yang perlu kita lakukan untuk menuju nol sampah yaitu dengan mengurangi sampah plastik. Mengurangi penggunaan plastik antara lain dengan menggunakan peralatan makan dan minum yang terbuat dari kaca atau keramik, mengurangi konsumsi atau penggunaan botol minum plastik, tidak membeli minuman kemasan, membawa botol minum sendiri untuk membawa air minum. Selain itu, membawa tas belanja sendiri saat berbelanja.

Sumber :

Terakhir diperbarui: 8 November 2024

Ditinjau oleh: dr. Kevin Adrian

<https://www.alodokter.com/dampak-sampah-plastik-bagi-lingkungan-dan-kesehatan-manusia>
diakses 25 April 2025 (dengan perubahan)

Latihan 1

Jawablah pertanyaan berikut ini dengan benar!

1. Pada paragraf 1, apa saja peralatan berbahan plastik yang digunakan sehari-hari?
2. Jelaskan isi informasi paragraf ke-2!
3. Pada paragraf berapa dijelaskan bahwa sampah plastik dapat mencemari tanah?
4. Tunjukkan bahwa sampah plastik tidak hanya berdampak bagi lingkungan, tetapi juga bagi kesehatan manusia!
5. Apa yang kalian lakukan untuk mengurangi sampah plastik?

B. Menentukan gagasan utama dan gagasan pendukung dalam teks.

Teks berisi informasi yang ditujukan kepada pembacanya. Informasi ini dikemas dalam bentuk gagasan atau ide yang dituangkan dalam setiap paragraf. Setiap paragraf pada sebuah teks memiliki gagasan utama dan gagasan pendukung. Gagasan utama pada setiap paragraf disebut juga gagasan pokok atau ide pokok.

Gagasan utama terdapat pada kalimat utama. Kalimat utama adalah kalimat yang berisi gagasan utama atau pokok permasalahan yang menjadi dasar suatu cerita atau paragraf. Cobalah ingat lagi, apa yang dimaksud kalimat utama dan gagasan utama? Kalian bisa menyimak link berikut.

Untuk lebih memahami kalimat utama dan gagasan utama, maka Anda bisa menyimak link video berikut.

https://www.youtube.com/watch?v=dctx_Bj5vwo

AYO INGAT LAGI



Kalimat utama adalah kalimat yang berisi gagasan utama atau pokok permasalahan yang menjadi dasar cerita atau paragraf. Kalimat utama bermakna umum sehingga dapat diperjelas dengan kalimat-kalimat penjelas. Kalimat utama terletak di awal paragraf, atau di akhir paragraf, atau di awal dan di akhir paragraf.

Gagasan utama atau sering disebut gagasan pokok atau ide pokok adalah inti atau pokok sebuah paragraf. Gagasan utama terdapat pada kalimat utama. Gagasan utama terkadang tidak tertulis secara langsung dalam suatu kalimat, namun tersirat dalam kalimat utama suatu paragraf.

Gagasan pendukung adalah gagasan atau ide yang mendukung gagasan utama. Gagasan pendukung disebut juga gagasan penjelas. Gagasan pendukung terdapat pada kalimat penjelas.

Nah kalian sekarang sudah ingat kembali tentang kalimat utama, kalimat penjelas, gagasan utama, dan gagasan pendukung. Mari berlatih menemukan gagasan utama dan gagasan pendukung dari teks yang telah kalian baca di atas!

Teks “Bahaya Sampah Plastik” memiliki 5 (lima) paragraf. Masing-masing paragraf memiliki gagasan utama yang terdapat dalam kalimat utama dan gagasan pendukung yang diuraikan ke dalam kalimat-kalimat penjelas.

Setelah kalian membaca teks berjudul “Bahaya Sampah Plastik”, coba perhatikan, kalimat utama, gagasan utama, dan kalimat penjelas berikut pada setiap paragraf pada teks.

Paragraf 1 Bahan Plastik dapat dengan mudah ditemukan di berbagai produk. Produk yang menggunakan bahan plastik antara lain kemasan makanan dan minuman, kantong belanja, peralatan rumah tangga, peralatan sekolah, peralatan kantor, dan sebagainya. Peralatan yang menggunakan bahan plastik akan semakin menumpuk jika tidak lagi digunakan.	Kalimat Utama: Bahan Plastik dapat dengan mudah ditemukan di berbagai produk Gagasan Utama: Bahan Plastik mudah ditemukan di berbagai produk Kalimat penjelas: 1. Produk yang menggunakan bahan plastik antara lain kemasan makanan dan minuman, kantong belanja, peralatan rumah tangga, peralatan sekolah, peralatan kantor, dan sebagainya 2. Peralatan yang menggunakan bahan plastik akan semakin menumpuk jika tidak lagi digunakan.
--	---

<p>Paragraf 2</p> <p>Penguraian sampah plastik memakan proses jauh lebih lama dibandingkan dengan jenis sampah lainnya. Proses penguraian sampah plastik memerlukan proses yang lama karena memerlukan bantuan radiasi sinar UV (Ultra Violet). Bahkan, penguraian sampah plastik bisa memakan waktu hingga 20-500 tahun lamanya. Bila tidak terurai dengan benar, proses penguraian plastik justru menghasilkan partikel kecil atau mikroplastik, senyawa kimia, dan logam berat yang lebih berbahaya dan beracun</p>	<p>Kalimat Utama:</p> <p>Penguraian sampah plastik memakan proses jauh lebih lama dibandingkan dengan jenis sampah lainnya.</p> <p>Gagasan Utama:</p> <p>Penguraian sampah plastik jauh lebih lama prosesnya.</p> <p>Kalimat penjelas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Proses penguraian sampah plastik memerlukan proses yang lama karena memerlukan bantuan radiasi sinar UV. 2. Bahkan, penguraian sampah plastik bisa memakan waktu hingga 20-500 tahun lamanya 3. Bila tidak terurai dengan benar, proses penguraian plastik justru menghasilkan partikel kecil atau mikroplastik, senyawa kimia, dan logam berat yang lebih berbahaya dan beracun.
<p>Paragraf 3</p> <p>Sampah plastik tidak hanya berdampak bagi lingkungan, namun juga bagi kesehatan. Jika dibuang sembarangan, sampah plastik berdampak bagi lingkungan antara lain berpotensi mencemari lingkungan. Limbah plastik juga termasuk dalam polusi lingkungan terbesar di seluruh dunia. Jika lingkungan tercemar, maka akan mempengaruhi kesehatan makhluk hidup</p>	<p>Kalimat Utama:</p> <p>Sampah plastik tidak hanya berdampak bagi lingkungan, namun juga bagi kesehatan</p> <p>Gagasan Utama:</p> <p>Sampah plastik berdampak bagi lingkungan dan kesehatan</p> <p>Kalimat penjelas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jika dibuang sembarangan, sampah plastik berdampak bagi lingkungan antara lain berpotensi mencemari lingkungan 2. Limbah plastik juga termasuk dalam polusi lingkungan terbesar di seluruh dunia 3. Jika lingkungan tercemar, maka akan mempengaruhi kesehatan makhluk hidup
<p>Paragraf 4</p> <p>Apabila dibiarkan begitu saja, dampak sampah plastik bisa berbahaya bagi ekosistem dan kelangsungan hidup di bumi. Hal ini bisa terlihat dari terjadinya pencemaran air, pencemaran tanah, dan pencemaran udara. Pencemaran air diakibatkan oleh sampah plastik yang masih utuh maupun yang sudah hancur. Sampah plastik juga dapat mengakibatkan pencemaran tanah. Kontaminasi sampah plastik juga bisa membuat kondisi tanah menjadi tidak subur.</p>	<p>Kalimat utama:</p> <p>Apabila dibiarkan begitu saja, dampak sampah plastik bisa berbahaya bagi ekosistem dan kelangsungan hidup di bumi</p> <p>Gagasan utama</p> <p>Dampak sampah plastik berbahaya bagi ekosistem dan kelangsungan hidup di bumi</p> <p>Kalimat Penjelas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hal ini bisa terlihat dari terjadinya pencemaran air, pencemaran tanah, dan pencemaran udara 2. Sampah plastik juga dapat mengakibatkan pencemaran tanah. 3. Kontaminasi sampah plastik juga bisa membuat kondisi tanah menjadi tidak subur 4. Sampah plastik juga bisa mengakibatkan pencemaran udara.

<p>Sampah plastik juga bisa mengakibatkan pencemaran udara. Proses pembakaran sampah plastik yang dilakukan secara terbuka bisa mengakibatkan terjadinya polusi udara. Selain itu, masalah plastik juga memperparah pemanasan global dan perubahan iklim di seluruh dunia</p>	<p>5. Proses pembakaran sampah plastik yang dilakukan secara terbuka bisa mengakibatkan terjadinya polusi udara.</p> <p>6. Selain itu, masalah plastik juga memperparah pemanasan global dan perubahan iklim di seluruh dunia</p>
<p>Paragraf 5</p> <p>Hal yang perlu kita lakukan untuk menuju nol sampah yaitu dengan mengurangi sampah plastik. Mengurangi penggunaan plastik antara lain dengan menggunakan peralatan makan dan minum yang terbuat dari kaca atau keramik, mengurangi konsumsi atau penggunaan botol minum plastik, tidak membeli minuman kemasan, membawa botol minum sendiri untuk membawa air minum. Selain itu, membawa tas belanja sendiri saat berbelanja</p>	<p>Kalimat utama:</p> <p>Hal yang perlu kita lakukan untuk menuju nol sampah yaitu dengan mengurangi sampah plastik</p> <p>Gagasan utama:</p> <p>Hal-hal yang perlu dilakukan untuk menuju nol sampah</p> <p>Kalimat penjelas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengurangi penggunaan plastik antara lain dengan menggunakan peralatan makan dan minum yang terbuat dari kaca atau keramik, mengurangi konsumsi atau penggunaan botol minum plastik, tidak membeli minuman kemasan, membawa botol minum sendiri untuk membawa air minum. 2. Selain itu, membawa tas belanja sendiri saat berbelanja.

Nah, kini kalian sudah memahami tentang gagasan utama atau gagasan pokok atau ide pokok dan gagasan pendukung. Untuk lebih memahaminya, maka kerjakan latihan berikut dengan membaca cermat setiap paragraf pada teks!

Latihan 2

Mari berlatih menemukan kalimat utama, gagasan utama, dan kalimat penjelas dalam teks!

1. Bacalah dengan cermat teks berikut!

Budaya Hidup Nol Sampah di Sekolah

Gerakan budaya hidup nol sampah perlu terus dilakukan. Budaya hidup nol sampah perlu terus dilakukan sebab sangat membantu dalam menjaga kelestarian alam dan lingkungan. Dengan terus melakukan budaya hidup nol sampah maka hidup kita akan lebih sehat. Oleh karena itu, mari kita terus menjaga kesehatan dengan budaya hidup nol sampah.

Apa saja yang bisa kita lakukan sebagai pelajar dalam mendukung budaya hidup nol sampah di sekolah? Kita bisa meminimalkan sampah dengan membawa peralatan makan dan peralatan minum sendiri saat ke sekolah. Peralatan minum yang bisa dibawa seperti botol minum, gelas dan sebagainya. Sedangkan peralatan makan yang dibawa saat ke sekolah seperti piring plastik, mangkuk plastik, sendok, garpu dan sebagainya. Penggunaan botol minum dan tempat makan sendiri sangat mengurangi sampah.

Sekolah juga bisa menghimbau penggunaan peralatan makan dan minum bagi peserta didik melalui kantin sekolah. Peserta didik yang membeli makanan atau minuman yang ada di kantin dengan menggunakan peralatan makan dan minum sendiri. Seperti, membawa botol minum atau tempat minum untuk membeli minuman seperti es teh, teh panas, es buah dan sebagainya. Demikian juga untuk membeli makanan di kantin seperti, soto, bakso, tempe mendoan, tahu goreng, bakmi, dan sebagainya, peserta didik wajib menggunakan peralatan makan sendiri.

Budaya hidup nol sampah di sekolah tidak hanya untuk peserta didik saja, tapi juga untuk guru dan semua warga sekolah lainnya. Jika setiap warga sekolah telah menyadari pentingnya nol sampah, lingkungan sekolah bersih dan bebas dari sampah. Sekolah menjadi nyaman dan hidup lebih sehat. Dengan demikian kita telah menjaga bumi kita.

2. Tuliskan gagasan utama dan gagasan pendukung dengan melengkapi tabel berikut!

Paragraf 1	Kalimat Utama: Gagasan utama: Kalimat penjelas:
Paragraf 2	Kalimat Utama: Gagasan utama: Kalimat penjelas:
Paragraf 3	Kalimat Utama: Gagasan utama: Kalimat penjelas:
Paragraf 4	Kalimat Utama: Gagasan utama: Kalimat penjelas:

Nah, kalian sudah belajar dan berlatih menemukan kalimat utama, gagasan utama dan gagasan pendukung dalam sebuah paragraf. Gagasan pendukung terinci dalam kalimat penjelas dalam paragraf.

Apakah kalian merasa kesulitan dalam memahami gagasan utama dan gagasan pendukung? Jika ada yang belum jelas, maka bisa berdiskusi dengan temanmu atau tanyakan kepada Bapak Ibu tutor.

Pembelajaran Mandiri:

Untuk memperdalam pemahaman kalian mengenai gagasan utama atau gagasan pokok dan gagasan pendukung dalam sebuah paragraf, maka kalian bisa belajar secara mandiri. Kalian bisa menyimak video pembelajaran, membaca buku, atau mencari sumber lain tentang gagasan utama dan gagasan pendukung. Berikut salah satu contoh link yang bisa kalian simak untuk belajar tentang gagasan utama dan pendukung. Video ini hanyalah contoh, kalian bisa mencari sumber belajar yang lain selain video pembelajaran ini. Video ini hanyalah contoh, kalian bisa mencari sumber belajar yang lain selain video pembelajaran ini.

https://www.youtube.com/watch?v=dctx_Bj5vwo

<https://www.youtube.com/watch?v=EA7C1kaLzhw> diakses pada 3 Juni 2025

Nah, bagaimana pengalaman kalian dalam memperkaya pengetahuan dengan membaca atau mendengarkan secara mandiri materi tentang gagasan utama dan gagasan pendukung melalui berbagai media? Kemukakan pengalaman Anda dalam belajar mandiri.

Untuk mengetahui pemahaman kalian tentang gagasan utama dan gagasan pendukung, silahkan isi Lembar Kerja Murid (LKM) berikut:

LEMBAR KERJA MURID (LKM) 1 Aku Jadi Tahu Gagasan Utama dan Gagasan Pendukung	
Nama : Kelas :	
Pertanyaan	Jawaban
1. Apa yang dimaksud dengan kalimat utama?	
2. Dimanakah tempat kalimat utama pada masing-masing paragraf?	
3. Apa yang dimaksud dengan gagasan utama?	
4. Jelaskan bagaimana caranya mengetahui gagasan utama pada setiap paragraf?	
5. Apa yang kalian ketahui tentang gagasan pendukung?	
6. Tunjukkan dimana gagasan pendukung dalam sebuah paragraf?	
Cermati kembali teks yang telah kalian baca pada awal unit 1. Coba kalian lihat apakah contoh bagaimana menemukan gagasan utama dan gagasan pendukung telah sama dengan pemahaman kalian? Selamat belajar ya!	

Refleksi:

Setelah kalian belajar secara mandiri, marilah melakukan refleksi untuk mengetahui sejauh mana pemahaman kalian tentang materi gagasan utama dan gagasan pendukung. Cobalah dengan menjawab pertanyaan berikut.

1. Apakah kalian sudah memahami tentang gagasan utama dan gagasan pendukung?
2. Apakah kalian kesulitan belajar menemukan gagasan utama dan gagasan pendukung dalam paragraf?
3. Jika kalian merasa kesulitan, coba ceritakan kesulitan apa yang dihadapi dalam memahami materi gagasan utama dan gagasan pendukung!
4. Bagaimana pengalaman kalian dalam belajar secara mandiri! Apakah menyenangkan? Lingkarilah emoji yang menggambarkan perasaan kalian setelah melaksanakan kegiatan mandiri!



Mengapa demikian? Jelaskan alasan kalian?

.....
.....

5. Jika kalian merasa kesulitan cobalah sampaikan saat bertemu guru dan teman teman pada pertemuan tatap muka atau tutorial.

Nah, sekarang kalian telah lebih memahami gagasan utama dan gagasan pendukung. Mari kita lanjutkan materi berikutnya yaitu memahami kata umum dan kata khusus.

C. Memahami Kata Umum dan Kata Khusus dalam Teks

Apakah kalian pernah mendengar istilah kata umum dan kata khusus? Kata umum dan kata khusus sering kita gunakan dalam kehidupan sehari-hari. Kata umum adalah kata yang bersifat umum sedangkan kata khusus adalah kata yang bersifat spesifik atau terbatas ruang lingkupnya.

Mengapa kita perlu memahami kata umum dan kata khusus?

Penggunaan kosakata dalam kalimat sangat bervariasi. Ada kata yang maknanya lebih bersifat umum dan ada yang bersifat lebih khusus. Semakin bagus penggunaan kosakata dalam menulis, maka harapannya pembaca bisa lebih memahami apa yang dibacanya.

Mari cermati kutipan paragraf berikut, kemudian temukan penggunaan kata umum dan kata khusus!

Apa saja yang bisa kita lakukan sebagai pelajar dalam mendukung budaya hidup nol sampah di sekolah? Kita bisa meminimalkan sampah dengan membawa peralatan makan dan peralatan minum sendiri saat ke sekolah. Peralatan minum yang bisa dibawa seperti botol minum, gelas, dan sebagainya. Sedangkan peralatan makan yang dibawa saat ke sekolah seperti piring, mangkuk, sendok, garpu, dan sebagainya. Penggunaan botol minum dan tempat makan sendiri sangat mengurangi sampah.

Sekolah juga bisa mengimbau penggunaan peralatan makan dan minum bagi peserta didik melalui kantin sekolah. Peserta didik yang membeli makanan atau minuman yang ada di kantin dengan menggunakan peralatan makan dan minum sendiri. Seperti, membawa botol minum atau tempat minum untuk membeli minuman seperti es teh, teh panas, es buah, dan sebagainya. Demikian juga untuk membeli makanan di kantin seperti, soto, bakso, tempe mendoan, tahu goreng, bakmi, dan sebagainya. Peserta didik wajib menggunakan peralatan makan sendiri.

Pada kutipan paragraf di atas terdapat kata umum dan khusus sebagai berikut:

Kalimat	Kata umum dalam kalimat	Kata khusus dalam kalimat
Peralatan minum yang bisa dibawa seperti botol minum, gelas dan sebagainya	peralatan minum	botol minum, gelas
Sedangkan peralatan makan yang dibawa saat ke sekolah seperti piring, mangkuk, sendok, garpu dan sebagainya.	peralatan makan	piring, mangkuk, sendok, garpu
Seperti, membawa botol minum atau tempat minum untuk membeli minuman seperti es teh, teh panas, es buah dan sebagainya.	Minuman	es teh, teh panas, es buah
Demikian juga untuk membeli makanan di kantin seperti, soto, bakso, tempe mendoan, tahu goreng, bakmi, dan sebagainya, peserta didik wajib menggunakan peralatan makan sendiri.	Makanan	Soto, bakso, tempe mendoan, tahu goreng, bakmi

Nah, kalian sudah belajar kata umum dan kata khusus. Mari kita ingat kembali pengertian kata umum dan kata khusus berikut.

AYO INGAT LAGI



Kata umum adalah kata yang bersifat umum, sedangkan kata khusus adalah kata yang bersifat spesifik atau terbatas ruang lingkungannya.

Latihan 3

Setelah kalian memahami kata umum dan kata khusus, kerjakan latihan berikut! Diskusikan bersama kelompokmu!

- Bacalah teks berikut!

Pemanfaatan Sampah Organik dan Sampah Anorganik

Proses mengubah limbah sampah menjadi sesuatu yang bisa berguna, baik secara ekonomi maupun lingkungan merupakan bagian dari pemanfaatan sampah. Untuk bisa dimanfaatkan, sampah perlu dipilah dan diproses terlebih dahulu.

Ada dua jenis sampah yaitu sampah organik dan sampah anorganik. Sampah organik yaitu sampah yang berasal dari makhluk hidup dan mudah terurai secara alami, sedangkan sampah anorganik adalah sampah yang tidak mudah terurai dan berasal dari bahan-bahan nonhayati. Sisa makanan seperti sisa nasi, sisa sayuran, sisa buah-buahan, kulit buah dan sayuran, kotoran hewan, daun kering, dan sebagainya merupakan contoh sampah organik. Sedangkan sampah anorganik dari bahan-bahan nonhayati seperti botol plastik, kaleng makanan, ban bekas, kaca, dan sebagainya. Kedua jenis sampah ini dapat dimanfaatkan lagi jika dikelola dengan baik.

Sampah organik dan sampah anorganik bisa bermanfaat jika diolah dengan benar. Sampah organik dapat dimanfaatkan untuk pakan ternak, untuk pupuk kompos, atau biogas. Sedangkan sampah anorganik dapat di daur ulang menjadi kerajinan tangan, bahan bangunan, atau bahkan bahan bakar.

- Tuliskan kata umum dan kata khusus yang kalian temukan pada paragraf tersebut!

Kalimat	Kata umum dalam kalimat	Kata khusus dalam kalimat

- Kelompokkan kata umum dan kata khusus berikut. Buatlah kalimat dengan menggunakan kata umum dan kata khusus tersebut!

Tempat sampah, sampah organik, daun kering, sampah anorganik, kertas, plastik, tempat sampah organik, kawat, logam, paku, baterai bekas, tempat sampah anorganik, ampas kopi, kulit buah, ampas teh

KATA UMUM	KATA KHUSUS

Pembelajaran mandiri:

Untuk lebih memahami materi kata umum dan kata khusus, maka kalian bisa belajar secara mandiri melalui membaca, menyimak video pembelajaran yang sudah tersedia di *youtube*, dan/ atau sumber belajar lainnya.

Bagaimana pengalaman kalian saat mendengarkan materi melalui video pembelajaran di youtube dan/atau dengan sumber belajar lainnya.

Ceritakan pengalaman Kalian belajar mandiri tentang kata umum dan kata khusus? Apakah sudah lebih memahami tentang kata umum dan kata khusus?

Jika ada yang belum jelas, silahkan bisa saling bertanya kepada teman atau bertanya kepada Bapak Ibu guru.

Ayo kalian coba mengerjakan Lembar kerja berikut untuk mengetahui sejauh mana pemahaman kalian tentang kata umum dan kata khusus.

LEMBAR KERJA MURID (LKM) 2.

Aku Jadi Tahu Kata Umum dan Kata Khusus

Nama :

Kelas :

Bacalah dengan cermat teks berikut!

Sampah dan Macamnya

Sampah merupakan material sisa yang tidak diinginkan setelah berakhirnya suatu proses. Sumber sampah dapat dari alam, konsumsi, nuklir, industri, dan pertambangan. Sampah di bumi akan terus bertambah selama masih ada kegiatan yang dilakukan oleh baik alam maupun manusia.

Sampah dapat dibedakan berdasarkan sifat dan bentuknya. Berdasarkan sifatnya, sampah dibagi menjadi dua, yaitu sampah organik dan anorganik. Sampah organik merupakan sampah yang dapat diuraikan. Contoh sampah organik adalah sampah yang mudah membusuk seperti sisa makanan, sayuran, daun-daun kering, dan sebagainya. Sampah ini dapat diolah menjadi kompos. Contoh sampah anorganik adalah sampah yang tidak mudah membusuk, seperti plastik, kayu, kaca, kaleng, dan sebagainya. Sampah anorganik di daur ulang oleh home industri untuk mengurangi jumlah sampah serta dijadikan sebagai peluang usaha.

Berdasarkan bentuknya, sampah dapat dibedakan menjadi sampah padat, air, alam, konsumsi, dan manusia. Sampah padat adalah sampah yang berwujud padat. Sampah padat dapat berwujud sampah rumah tangga. Sampah rumah tangga berupa sampah dapur, kebun, plastik, gelas dan sebagainya. Sampah cair adalah bahan cairan yang telah digunakan dan tidak diperlukan lagi seperti limbah. Sampah alam adalah sampah yang diproduksi oleh alam dan diuraikan melalui proses daur ulang alami. Contoh dari sampah alam adalah daun kering di hutan yang terurai menjadi tanah. Sampah konsumsi merupakan sampah yang dihasilkan oleh kegiatan konsumsi manusia dan dibuang ke tempat sampah.

Sampah manusia dapat menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan manusia. Hal ini dikarenakan sampah dapat sebagai sarana perkembangan penyakit yang disebabkan oleh virus dan bakteri.

Sumber:

<https://www.brainacademy.id/blog/contoh-teks-laporan-hasil-observasi>
diakses 3 Juni 2025 (dengan perubahan.)

Setelah kalian membaca dengan cermat teks di atas, maka isilah sesuai dengan kolom yang tersedia!

Paragraf Ke-	Kalimat	Kata umum	Kata Khusus

Selamat! Kalian sudah lebih paham mengenai kata umum dan kata khusus.

Jika ada hal-hal yang belum jelas bisa ditanyakan pada teman atau guru pada saat pelajaran tatap muka atau tutorial.

Refleksi:

Setelah kalian belajar secara mandiri, marilah melakukan refleksi untuk mengetahui sejauh mana pemahaman kalian tentang materi kata umum dan kata khusus. Cobalah dengan menjawab pertanyaan berikut!

1. Apakah kalian sudah memahami tentang kata umum dan kata khusus?
2. Apakah kalian kesulitan belajar menemukan kata umum dan kata khusus?
3. Jika kalian merasa kesulitan, coba ceritakan kesulitan apa yang dihadapi dalam memahami materi kata umum dan kata khusus!
4. Bagaimana pengalaman kalian dalam belajar secara mandiri! Apakah memahami. Bingung, atau belum paham? Pilihlah emoji yang menggambarkan perasaan kalian setelah melaksanakan kegiatan mandiri!



Mengapa demikian? Jelaskan alasan kalian?

.....

5. Jika kalian merasa kesulitan cobalah sampaikan saat bertemu guru dan teman-teman kalian pada pertemuan tatap muka atau tutorial.

Asesmen Formatif 1

Bacalah teks berikut ini lalu jawablah pertanyaannya dengan memilih jawaban yang telah disediakan!

Sekolahku Bersih, Sekolahku Nyaman



Gambar 2. Sekolahku bersih, Sekolahku Nyaman

Aku sekolah di PKBM Cikal. Sekolahku tidak jauh dari rumahku. Jarak dari rumah ke sekolah sekitar 10 menit. Aku naik sepeda ke sekolah.

Sekolahku bersih dari sampah. Warga sekolah yaitu guru, karyawan, dan murid semuanya menerapkan hidup bersih. Salah satu upaya agar sekolah tetap bersih dengan membuang sampah di tempatnya.

Pembiasaan membuang sampah dilakukan dengan memilah sampah terlebih dahulu sebelum dibuang di tempatnya. Sampah organik dibuang di tempat sampah organik. Demikian juga sampah anorganik, dibuang di tempat sampah anorganik.

Budaya mengurangi sampah plastik juga diterapkan di sekolahku. Untuk mengurangi sampah plastik, setiap warga sekolah membawa peralatan makan dan minum sendiri. Peralatan makan yang dibawa biasanya tempat makan, sendok, dan garpu. Sedangkan peralatan minum seperti botol minum atau gelas. Petugas di kantin juga telah menyesuaikan dengan budaya mengurangi sampah plastik.

Upaya pembiasaan hidup bersih di sekolah juga dilakukan dengan menempel poster atau slogan. Poster atau slogan tentang kebersihan ditempel di setiap kelas. Poster atau slogan untuk mengingatkan pentingnya budaya hidup bersih di sekolah. Sekolahku bersih dan nyaman karena kesadaran hidup bersih setiap warga sekolah selalu terjaga.

1. Kalimat utama pada paragraf ke-1 adalah ...
 - A. Aku sekolah di PKBM Cikal
 - B. Sekolahku tidak jauh dari rumahku
 - C. Jarak dari rumah ke sekolah sekitar 10 menit
 - D. Aku naik sepeda ke sekolah.
2. Pilihlah gagasan utama yang benar pada paragraf ke-2
 - A. Pembiasaan membuang sampah di sekolahku sudah lama
 - B. Memilah sampah sebelum dibuang di tempat sampah
 - C. Sampah organik dibuang ditempat sampah organik
 - D. Sampah anorganik dibuang ditempat sampah anorganik
3. Semua warga sekolah yaitu guru, karyawan, dan murid semuanya menerapkan hidup bersih. Kata umum yang terdapat pada kalimat di atas adalah ...
 - A. guru
 - B. karyawan
 - C. murid
 - D. warga sekolah
4. Botol, kaca, keranjang plastik, dan ember termasuk sampah ...
 - A. Organik
 - B. Anorganik
 - C. Mudah terurai
 - D. Sampah plastik
5. Kalimat berikut menggunakan kata umum dan kata khusus. Kecuali,...
 - A. Peralatan makan yang dibawa biasanya tempat makan, sendok, dan garpu
 - B. Kesadaran hidup bersih setiap warga sekolah meliputi guru, karyawan dan murid perlu
 - C. Pembiasaan membuang sampah dilakukan dengan memilah sampah terlebih dahulu sebelum dibuang di tempatnya
 - D. Peralatan minum seperti botol minum, gelas, dan sebagainya.

Hebat, kalian sudah dapat menjawab pertanyaan dengan benar. Kalian memang luar biasa! Masih adakah yang belum benar? Mari kita diskusikan!

Nah, sekarang kalian telah lebih memahami kata umum dan kata khusus. Mari kita lanjutkan materi berikutnya yaitu memahami kalimat yang menunjukkan sebab akibat.

D. Kalimat yang menunjukkan sebab akibat

Setelah kalian mempelajari penggunaan kata umum dan kata khusus di atas, mari kita lanjutkan belajar tentang penggunaan kalimat yang menunjukkan sebab akibat.

Pernahkan kalian mendengar kalimat yang menunjukkan sebab akibat?

AYO INGAT LAGI



Kalimat yang menunjukkan hubungan sebab akibat adalah kalimat yang menjelaskan alasan atau penyebab suatu kejadian dan hasil yang ditimbulkan. Kalimat yang menunjukkan hubungan sebab akibat menggunakan kata sebab, karena, oleh karena itu, jadi, akibatnya, dengan demikian, sehingga, dan sebagainya. Kalimat yang menunjukkan sebab akibat sering disebut kalimat yang menunjukkan hubungan kausalitas.

Untuk lebih memahami kalimat yang menunjukkan hubungan sebab akibat, maka kalian dapat mengikuti kegiatan berikut:

Bacalah dengan cermat kutipan teks berikut!

Gerakan gaya hidup nol sampah perlu terus dilakukan. Budaya hidup nol sampah perlu terus dilakukan sebab sangat membantu dalam menjaga kelestarian alam dan lingkungan. Dengan terus melakukan budaya hidup nol sampah maka hidup kita akan lebih sehat. Oleh karena itu, mari kita terus menjaga kesehatan dengan budaya hidup nol sampah.

Pada kutipan teks di atas, terdapat kalimat yang menunjukkan hubungan sebab akibat sebagai berikut:

Kalimat	Penanda kalimat yang menunjukkan sebab akibat
Budaya hidup nol sampah perlu terus dilakukan sebab sangat membantu dalam menjaga kelestarian alam dan lingkungan.	Sebab
Oleh karena itu, mari kita terus menjaga kesehatan dengan budaya hidup nol sampah	Oleh karena itu

Setelah kalian mempelajari kalimat yang menunjukkan hubungan kausalitas, maka kerjakan latihan 4 bersama teman kelompokmu!

Latihan 4

1. Tuliskan kata penanda yang menunjukkan hubungan kausalitas pada kalimat berikut!
 - a. Bau busuk di sekitar Tempat Pembuangan Akhir Sampah karena tumpukan sampah yang menggunung.
 - b. Sampah dibuang pada tempatnya sehingga lingkungan sekolah menjadi bersih dan nyaman.
 - c. Tidak ada lagi sampah berserakan di kampungku sebab warga telah membuang sampah di tempat yang telah disediakan.
2. Tulislah sebuah kalimat yang menunjukkan hubungan sebab akibat menggunakan kata sebagai berikut!
 - a. jadi
 - b. sehingga
 - c. akibatnya

Pembelajaran Mandiri

Untuk memperdalam pengetahuan kalian tentang kalimat yang memiliki hubungan sebab akibat, silahkan untuk mencari sumber lain untuk belajar. Bisa melalui tautan *youtube* tentang materi pembelajaran dan/atau membaca referensi/ belajar lainnya

Berikut salah satu contoh link video pembelajaran yang membahas tentang kalimat yang menunjukkan hubungan sebab akibat atau menunjukkan kausalitas.

Kalian bisa belajar juga tentang kalimat majemuk bertingkat yang menggunakan kata penghubung yang menunjukkan hubungan sebab akibat pada link berikut:

<https://www.youtube.com/watch?v=adHMbdD7sHg>

diakses pada 4 Juni 2025

Jika kalian menemui kesulitan untuk bisa mengakses internet, maka kalian bisa membaca rangkuman materi berikut agar lebih memahami materi kalimat yang menunjukkan hubungan sebab akibat:

1. Kalimat yang menunjukkan hubungan sebab akibat adalah kalimat yang menjelaskan alasan atau penyebab suatu kejadian dan hasil yang ditimbulkan.
2. Kalimat yang menunjukkan hubungan sebab akibat merupakan dua kalimat yang dihubungkan dengan kata penghubung yang menunjukkan hubungan sebab akibat. Kalimat ini disebut kalimat majemuk bertingkat.
3. Kalimat yang menunjukkan hubungan sebab akibat menggunakan kata penghubung sebab, karena, oleh karena itu, jadi, akibatnya, dengan demikian, sehingga, dan sebagainya.
4. Kalimat yang menunjukkan hubungan sebab akibat sering disebut juga kalimat yang menunjukkan hubungan kausalitas.
5. Contoh kalimat yang menunjukkan hubungan sebab akibat:
 - a. Lalat banyak beterbangan di sekitar pemukiman karena banyak tumpukan sampah yang membusuk.
 - b. Oleh karena banyak pohon ditebang secara liar, di beberapa tempat terjadi tanah longsor
 - c. Pembuangan sampah ke sungai sehingga air sungai menjadi tercemar.

Untuk mengetahui sejauh mana pemahaman kalian terhadap kalimat yang menunjukkan hubungan sebab akibat, maka jawablah pertanyaan pada Lembar Kerja Murid (LKM) 3 berikut:

LEMBAR KERJA MURID (LKM) 3 Aku Jadi Tahu Kalimat yang menunjukkan Hubungan Sebab Akibat

Nama :

Kelas :

Pengamatan di Sekitar Sekolahku

Pada kegiatan pengamatan ini, saya mengamati kondisi lingkungan di sekitar sekolah. Saya mengamati kondisi lingkungan di sekitar sekolah untuk melihat bagaimana kita dapat berperan dalam menjaga lingkungan agar tetap bersih dan sehat.

Sekolah saya terletak di lingkungan pedesaan. Lingkungan pedesaan yang relatif masih hijau, dengan banyak pohon dan tanaman sekitar. Di samping kanan sekolahku terdapat beberapa tanaman buah, seperti buah mangga dan alpokat. Di halaman depan berupa halaman yang digunakan untuk are a bermain. Ada taman kecil yang ditanami berbagai macam bunga. Di samping kiri sekolah ada sisa lahan yang dimanfaatkan untuk ditanami tanaman cabe, bayem, dan terong. Di belakang sekolah merupakan area persawahan. Terlihat tanaman padi menguning siap dipanen.

Pengamatan juga menunjukkan bahwa polusi sampah plastik masih ada. Saya masih melihat adanya sampah yang berserakan, terutama sampah plastik. Sampah ini kebanyakan merupakan bungkus makanan jajanan yang dibeli oleh murid. Sebagian karena tidak dibuang ditempat sampah, sebagian lagi beterbangan karena terkena angin yang sesekali kencang. Jika dibiarkan tanah bisa tercemar karena sampah plastik yang menumpuk.

Lingkungan hijau sekolahku masih sangat terjaga. Penghijauan lingkungan sangat penting untuk menjaga keseimbangan ekosistem, terutama dalam menyerap gas karbondioksida dan menghasilkan oksigen. Demikian juga dengan air di sekitar sekolahku. Sumber air bersih masih mudah didapatkan.

Kesimpulan yang didapatkan dari hasil pengamatan bahwa lingkungan hijau sekolahku masih terjaga. Kita seharusnya bersama-sama berupaya menjaga lingkungan, Kita harus memulai dari diri sendiri dengan mengurangi sampah plastik, menanam pohon dan menjaga kebersihan lingkungan sekitar. Salah satunya lingkungan sekitar sekolah. Dengan demikian kita bersama-sama telah menjaga bumi kita.

Jawablah pertanyaan berikut dengan benar!

1. Apa isi informasi paragraf 1?
2. Deskripsi bagian pada teks Laporan Hasil Pengamatan ditunjukkan pada paragraf ke berapa?
3. Pada paragraf berapa terdapat kalimat yang menunjukan hubungan sebab akibat?
4. Tuliskan kalimat yang menunjukan hubungan sebab akibat pada teks di atas dan tunjukan kata penghubungnya yang menunjukkan hubungan sebab akibat dalam kalimat tersebut!
5. Apa yang bisa kalian lakukan sebagai pelajar untuk menjaga bumi kita? Tuliskan pendapatmu!

A. Mempresentasikan Gagasan Hasil Pengamatan dengan Logis dan Efektif

1. Menentukan Hal-Hal Penting dari Isi Teks

Pada kegiatan sebelumnya, kalian telah mempelajari bagaimana caranya menentukan isi teks dengan menentukan gagasan utama di setiap paragraf. Gagasan utama setiap paragraf itulah isi pokok teks.

Menentukan isi pokok teks dengan cara merangkum gagasan utama pada setiap paragraf. Temukan gagasan utama pada setiap paragraf. Gagasan-gagasan utama tersebut ditulis secara berurutan. Gagasan-gagasan utama itulah yang menjadi hal-hal penting dari sebuah teks.

2. Menentukan gagasan berdasarkan hal-hal penting dari isi teks

Menyampaikan gagasan secara lisan maupun tertulis berdasarkan hal-hal penting dari isi teks tentu saja tidak terlepas dari isi teks. Kalian bisa menyimpulkan isi teks tersebut dan berlatih mengemukakan gagasan.

Latihan 1.

Bacalah teks laporan hasil pengamatan berikut dan tentukan hal-hal penting dari isi teks.

Tempat pembuangan akhir sampah yang letaknya terlalu dekat dengan pemukiman penduduk memiliki dampak yang kurang baik. Bau tidak sedap yang sangat menyengat, banyaknya lalat di sekitar pemukiman penduduk, rentan terjangkit penyakit akibat sampah yang menumpuk merupakan akibat dari tempat pembuangan akhir sampah yang letaknya di dekat pemukiman.

Sampah yang di buang di tempat pembuangan akhir sama sekali belum dipilah. Hal ini terlihat ditumpukan sampah yang menggunung. Sampah juga terlihat bercampur, belum ada pemilahan sampah.

Bagaimana pendapat kalian setelah membaca teks di atas? Kemukakan gagasan kalian melihat peristiwa berikut:

1. Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah terlalu dekat dengan pemukiman warga.
2. Belum ada pemilahan sampah sebelum dibuang di tempat pembuangan sampah.

AYO INGAT LAGI



Hal hal yang perlu diperhatikan dalam mengemukakan gagasan

1. Pahami permasalahan yang ada
2. Sampaikan gagasan dengan kalimat yang sederhana dan mudah dipahami
3. Sampaikan gagasan sesuai dengan permasalahan
4. Berikan contoh yang ada di sekitar kalian!

Pembelajaran Mandiri:

Anda telah belajar menentukan hal penting dari teks laporan hasil pengamatan dan menyampaikan gagasan berdasarkan hal penting dari isi teks.

Selanjutnya, lakukan kegiatan pengamatan secara mandiri dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tempat yang diamati yaitu tempat pembuangan sampah di sekitar tempat tinggal kalian
2. Waktu pengamatan sesuai dengan yang disepakati saat pembelajaran tatap muka.
3. Lakukan pengamatan, lalu isikan hasil pengamatan pada Lembar Kerja Murid (LKM) 4
4. Presentasikan gagasanmu secara lisan setelah melakukan pengamatan.
5. Selamat mencoba melaksanakan pengamatan

Berikut Lembar Kerja Murid (LKM) 4 untuk Kegiatan Pengamatan.

Pembelajaran Mandiri : melakukan pengamatan tempat pembuangan sampah dan menyampaikan laporan hasil Pengamatan

Nama :

Kelas :

Waktu Pengamatan:

Tempat Pengamatan:

Objek yang diamati :

Suasana Pengamatan:

Hasil Pengamatan :

Hal Penting yang didapat dari hasil pengamatan:

Gagasan yang disampaikan dari hasil pengamatan:

Penulis Laporan Hasil Pengamatan:

(nama)

Refleksi:

Setelah kalian belajar mandiri dengan melakukan pengamatan, marilah melakukan refleksi untuk mengetahui hal hal berikut.

1. Apakah kalian sudah memahami bagaimana melakukan pengamatan?
2. Apakah kalian mengalami kesulitan pada saat melakukan pengamatan?
3. Jika kalian merasa kesulitan, coba ceritakan kesulitan apa yang dihadapi dalam melakukan pengamatan dan menuliskan hasil pengamatan.
4. Bagaimana pengalaman kalian dalam belajar secara mandiri melakukan pengamatan ? Apakah memahami. Bingung, atau belum paham? Pilihlah emoji yang menggambarkan perasaan kalian setelah melaksanakan kegiatan mandiri!



Mengapa demikian? Jelaskan alasan kalian?

.....

.....

B. Menggunakan kalimat efektif dalam berbicara

Kalimat efektif adalah kalimat yang dapat menyampaikan pesan dengan jelas, singkat, dan tidak menimbulkan kebingungan atau ambigu. Pemilihan kata yang tepat sesuai dengan konteks dan menghindari kata-kata yang berlebihan atau tidak perlu.

Nah, bagaimana kita menggunakan kalimat efektif dalam berbicara? Tentu saja, perhatikan bagaimana caranya membuat kalimat efektif seperti di atas, dan memperhatikan bagaimana sikap kalian saat berbicara menyampaikan gagasan. Perhatikan volume suara, kejelasan kalimat, kesopanan, arah pandangan saat berbicara, dan sebagainya.

Coba perhatikan beberapa gambar profesi berikut!



Gambar 3
profesi guru



Gambar 4
profesi dokter



Gambar 5
profesi pengusaha



Gambar 6
profesi pedagang

Kalian tentu saja tidak asing dengan profesi tersebut bukan? Profesi-profesi tersebut ada di sekitar kalian. Kalian ingin menjadi yang mana?

Apapun profesinya, memerlukan keterampilan berbicara dengan kalimat yang efektif. Misalnya seorang dokter. Dokter harus memiliki keterampilan berbicara dengan kalimat yang efektif untuk menjelaskan diagnosa penyakit yang diderita pasiennya. Dokter memerlukan keterampilan berbicara yang efektif dalam menerangkan obat dan memotivasi pasien maupun keluarganya. Guru juga harus memiliki keterampilan berbicara dengan kalimat yang efektif dalam menjelaskan materi. Demikian juga dengan profesi yang lainnya. Semua profesi memerlukan keterampilan berbicara dengan kalimat yang efektif. Nah, inilah pentingnya belajar bahasa Indonesia tentang kalimat efektif.

Latihan 2

Bacalah kalimat berikut dan berikan tanda centang (v) pada kotak efektif atau tidak efektif!

Kalimat	Efektif	Tidak Efektif
Sampah yang menumpuk menimbulkan bau yang sangat tidak sedap sekali.		
Sampah yang menumpuk menimbulkan bau yang sangat tidak sedap.		
Bagi semua murid tidak diperbolehkan membuang sampah sembarangan.		
Semua murid tidak diperbolehkan membuang sampah sembarangan.		

Apakah kalian tahu, mengapa kalimat tersebut merupakan kalimat efektif dan kalimat tidak efektif? Coba kemukakan pendapatmu!

Asesmen Formatif Mempresentasikan

Kalian telah belajar bagaimana kalimat efektif. Beberapa waktu yang lalu, kalian telah melakukan pengamatan secara mandiri pada pembelajaran Mandiri. Presentasikan laporan hasil pengamatan yang telah Anda lakukan dengan menggunakan kalimat yang efektif.

AYO INGAT LAGI



Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menyampaikan atau mempresentasikan gagasan:

1. Siapkan poin-poin penting dari hasil pengamatan!
2. Tentukan gagasanmu dari poin-poin penting tersebut!
3. Sampaikan gagasanmu dengan kalimat yang efektif
4. Presentasikan gagasanmu di depan kelas dengan sopan dan percaya diri.
5. Lakukan dengan senang hati.

Sebelum kalian menyampaikan hasil pengamatan secara langsung di depan teman-teman. Tentukan apa saja yang harus kalian lakukan dan apa saja hal yang harus dihindari saat melakukan presentasi dengan mengisi asesmen formatif berikut!

Rubrik Asesmen Formatif

Bacalah hal yang dilakukan pada tabel berikut ini, tentukan berapa tingkat kepentingan hal tersebut selama proses presentasi dengan menggunakan tanda bintang.

- ☆☆☆☆ : sangat penting untuk dilakukan
- ☆☆☆ : penting untuk dilakukan
- ☆☆ : cukup penting (jika dilakukan akan lebih baik)
- ☆ : hindari/jangan dilakukan

Mari tentukan berapa jumlah bintang untuk mencapai presentasi yang baik!

Hal yang dilakukan	☆
Mengawali dan mengakhiri presentasi dengan ucapan salam.	
Menggunakan bahasa yang santun dan mudah dipahami.	
Selama presentasi tidak melihat para pendengar atau teman.	
Menyampaikan dengan urut dimulai dari pembukaan, isi, dan penutup.	
Suara terdengar jelas.	
Selalu membaca catatan selama presentasi.	
Bicara terlalu cepat dan tanpa ekspresi.	
Berbicara dengan terburu-buru dengan suara yang pelan.	
Membahas informasi di luar hal yang diamati.	
Berbicara dengan percaya diri.	
Jumlah ☆

Penilaian antarteman

Mintalah bantuan temanmu, apakah jumlah bintang yang kalian dapatkan berdasarkan hasil presentasi sudah mencapai 25 bintang? Mari cek dengan mengisi tabel penilaian berikut!

Nama :

Kegiatan	Dilakukan/ tidak	Jumlah bintang (tuliskan dengan angka)
Mengawali dan mengakhiri presentasi dengan ucapan salam.		
Menggunakan bahasa yang santun dan mudah dipahami.		
Selama presentasi tidak melihat para pendengar atau teman.		
Menyampaikan dengan urut dimulai dari pembukaan, isi, dan penutup.		
Suara terdengar jelas.		
Selalu membaca catatan selama presentasi.		
Bicara terlalu cepat dan tanpa ekspresi.		
Berbicara dengan terburu-buru dengan suara yang pelan.		
Membahas informasi di luar hal yang diamati.		
Berbicara dengan percaya diri.		
TOTAL BINTANG	

Sudahkah kalian mendapatkan jumlah bintang sesuai dengan jumlah bintang yang dibutuhkan untuk mencapai presentasi yang baik? Jika belum, apa hal perlu kalian perbaiki agar dapat memenuhi jumlah bintang yang dibutuhkan?

Rubrik Presentasi dan Pendoman Penskoran

Mempresentasikan gagasan hasil pengamatan atau pengalaman terkait pembuangan sampah di sekitar tempat tinggal secara logis, sistematis, efektif, dan kritis.

Aspek Penilaian	Skor			
	4	3	2	1
Kelogisan Isi	Gagasan disampaikan dengan logis, berdasar fakta	Gagasan umum logis dengan beberapa kekurangan	Beberapa bagian tidak logis atau lemah dalam dasar pemikiran	Gagasan tidak logis dan tidak berdasar
Sistematika Penyampaian	Urutan penyampaian sistematis (pembukaan, isi, penutup) dan mudah dipahami	Urutan cukup baik dan dapat diikuti	Urutan kurang terstruktur dan membingungkan	Penyampaian isi acak dan tidak jelas
Efektivitas Komunikasi	bahasa yang jelas, lancar, dan mudah dipahami	Komunikasi cukup lancar dan jelas	Kurang lancar atau terlalu banyak jeda/kata tidak efektif	Komunikasi tidak efektif, banyak gangguan atau tidak dipahami
Sikap Kritis terhadap Isi	Menunjukkan analisis mendalam, perbandingan, dan pertanyaan kritis tentang permasalahan pembuangan sampah di sekitarnya	Ada sedikit analisis atau komentar kritis	Minim analisis, lebih banyak deskripsi permukaan	Tidak ada sikap kritis, hanya menyampaikan secara deskriptif
Intonasi dan gestur	Intonasi dan bahasa tubuh sesuai dan tidak berlebihan	Terdapat beberapa intonasi maupun gestur yang kurang sesuai	Tidak percaya diri sehingga penyampaian datar dan kurang komunikatif	Tidak memperhatikan intonasi maupun gestur

Kesimpulan :

- 1) Skor $20 \leq 15$, murid telah terampil mempresentasikan gagasan hasil pengamatan atau pengalaman terkait permasalahan pembuangan sampah di sekitar tempat tinggalnya secara logis, sistematis, efektif, dan kritis
- 2) Skor $15 \leq 10$, murid dikatakan cukup terampil mempresentasikan gagasan hasil pengamatan atau pengalaman terkait permasalahan pembuangan sampah di sekitar tempat tinggalnya secara logis, sistematis, efektif, dan kritis
- 3) Skor < 10 , murid perlu bimbingan dalam mempresentasikan gagasan hasil pengamatan atau pengalaman terkait permasalahan pembuangan sampah di sekitar tempat tinggalnya secara logis, sistematis, efektif, dan kritis

Asesmen Sumatif Unit 1

Bacalah teks berikut!

Pada hari Senin, saya mengamati lingkungan sekolah. Di sekitar kantin dan halaman sekolah, terlihat beberapa sampah plastik yang berserakan, seperti bungkus makanan, botol, dan mika. Meskipun tempat sampah sudah disediakan, tidak semua siswa membuang sampah pada tempatnya. Di dekat taman sekolah, saya juga menemukan beberapa sampah yang tertiuip angin. Hal ini membuat lingkungan sekolah terlihat kurang bersih. Oleh karena itu, semua siswa sebaiknya lebih disiplin dalam menjaga kebersihan dengan membuang sampah yang telah disediakan.

Pernyataan :

1. Sekolah tidak menyediakan tempat sampah.
2. Lingkungan sekolah yang diamati kurang bersih.
3. Terdapat siswa yang tidak membuang sampah pada tempatnya.
4. Terdapat sampah berupa bungkus makanan, botol plastik, dan mika di dekat taman sekolah.

1. Pernyataan yang sesuai dengan teks hasil pengamatan tersebut ditandai dengan nomor...
 - A. 1 dan 2
 - B. 2 dan 3
 - C. 2 dan 4
 - D. 3 dan 4
2. Penanda sebab-akibat yang digunakan dalam teks laporan hasil pengamatan tersebut adalah
3. Kata umum dari kata bungkus makanan, botol, dan mika dalam paragraf tersebut adalah ...
 - A. tempat makan
 - B. sampah plastik
 - C. sampah organik
 - D. bungkus makanan

Bacalah teks berikut!

Beberapa waktu yang lalu, wilayah sekitar rumah saya mengalami banjir akibat hujan deres. Kerusakan terjadi pada beberapa rumah karena adanya banjir. Curah hujan yang tinggi saat itu sehingga semakin memperlama banjir. Akibatnya, banjir ini juga mengganggu aktifitas masyarakat.

4. Gagasan utama paragraf tersebut adalah ...
 - A. Wilayah sekitar rumah saya mengalami banjir akibat hujan deres.
 - B. Banjir akibat saluran air tersumbat
 - C. Kerusakan terjadi pada beberapa rumah
 - D. Curah hujan tinggi saat itu sehingga memperlama banjir

5. Berilah tanda B (benar) atau S (salah) pada kolom B/S sesuai dengan pernyataan yang sesuai dengan teks.

Pernyataan	B/S
Beberapa waktu yang lalu, wilayah sekitar rumah saya mengalami banjir akibat hujan deras.	
Kerusakan terjadi pada satu rumah karena adanya banjir.	
Curah hujan yang tinggi saat itu sehingga semakin memperlama banjir.	
Banjir kali ini tidak terlalu mengganggu aktifitas masyarakat..	

6. Pilihlah penggunaan kata tidak baku dalam teks tersebut!

- aktifitas hujan deras
 banjir curah hujan

7. Bacalah teks berikut!

(1) Aku sekolah di PKBM Cikal. (2) Sekolahku sangat dekat sekali dari rumahku. (3) Jarak dari rumah ke sekolah sekitar 5 menit. (4) Aku naik sepeda ke sekolah.

Kalimat utama paragraf tersebut ditandai dengan nomor

8. Perbaiki kalimat kedua agar lebih efektif adalah ...

- A. Sekolahku sangat dekat dari rumahku.
B. Sekolah ku sangat dekat dari rumah ku.
C. Sekolah ku sangat dekat sekali dari rumah.
D. Sekolahku sangat amat dekat sekali dari rumahku.

9. Bacalah teks berikut!

Sekolahku bersih dari sampah. Warga sekolah yaitu guru, karyawan, dan murid semuanya menerapkan hidup bersih. Salah satu upaya agar sekolah tetap bersih dengan membuang sampah di tempatnya.

Gagasan utama paragraf tersebut adalah

- A. Sampah organik dibuang ditempat sampah organik
B. Memilah sampah sebelum dibuang di tempat sampah
C. Sampah anorganik dibuang ditempat sampah anorganik
D. Pembiasaan membuang sampah di sekolahku sudah lama

10. Semua warga sekolah yaitu guru, karyawan, dan murid semuanya menerapkan hidup bersih. Kata khusus yang terdapat pada kalimat tersebut yaitu ...

11. Pasangkan kata umum dengan kata khusus yang tepat!

Kata Umum		Kata Khusus
1. Minuman	●	● A. Bus
2. Kendaraan	●	● B. Air putih
3. Pakaian	●	● C. Banjir
4. Bencana alam	●	● D. Baju

Bacalah teks berikut!

Upaya pembiasaan hidup bersih di sekolah juga dilakukan dengan menempel poster atau slogan. Poster atau slogan tentang kebersihan ditempel di setiap kelas. Poster atau slogan untuk mengingatkan pentingnya budaya hidup bersih di sekolah. Sekolahku bersih dan nyaman kesadaran hidup bersih setiap warga sekolah selalu terjaga.

12. Penanda sebab-akibat untuk melengkapi kalimat terakhir adalah
13. Tujuan penempelan poster atau slogan adalah untuk
- A. Meningkatkan keindahan di setiap dinding kelas.
 - B. Menambah koleksi poster atau slogan di setiap kelas.
 - C. Mengingatkan pentingnya budaya hidup bersih di sekolah.
 - D. Mengajak para guru saja untuk menjadi kebersihan lingkungan.

Bacalah teks berikut!

Pengamatan menunjukkan bahwa **polusi** sampah plastik merupakan masalah utama dilingkungan sekitar rumah. Sampah plastik ini berasal dari berbagai sumber, seperti sisa makanan, kemasan produk, dan juga sampah yang di buang sembarangan. Sampah plastik yang di buang sembarangan di sungai mencemari sungai. Selain itu, aliran air sungai seperti dihambat karena sampah plastik.

14. Penulisan kata depan di- yang benar dalam paragraf tersebut adalah ...
- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> dilingkungan | <input type="checkbox"/> di buang |
| <input type="checkbox"/> di sungai | <input type="checkbox"/> dihambat |
15. Kata yang dicetak tebal memiliki makna
- A. pencemaran
 - B. perusakan
 - C. berlebihan
 - D. kotoran

Perhatikan gambar berikut!



16. Informasi yang diperoleh dari gambar di atas adalah ...

- Halaman rumah Zidan yang bersih dan terawat menambah kenyamanan
- Adanya pemilahan sampah terlihat dari tempat sampah yang disediakan.
- Menjaga kebersihan adalah tanggung jawab Zidan.
- Kamar mandi rumah Zidan terlihat bersih menghindarkan dari penyakit

17. Pernyataan yang sesuai dengan gambar di atas...

- Rumah kelihatan kurang tertata karena ada tempat sampah
- Tidak Ada sampah yang berserakan di halaman rumah Zidan.
- Zidan tidak pernah membersihkan halaman sehingga kotor
- Rumah Zidan kelihatan nyaman

Bacalah teks berikut!

Bahan plastik dapat dengan mudah ditemukan di berbagai produk. Produk yang menggunakan bahan plastik antara lain kemasan makanan dan minuman, kantong belanja, peralatan rumah tangga, peralatan sekolah, peralatan kantor, dan sebagainya. Peralatan yang menggunakan bahan plastik akan semakin menumpuk jika tidak lagi digunakan.

18. Kalimat utama paragraf tersebut berada pada kalimat ke- ...

- A. 1 B. 2 C. 4 D. 6

19. Isi informasi dari teks di atas adalah ...

- A. Bahan plastik tidak mudah ditemukan
- B. Produk yang menggunakan bahan plastik terlihat pada kemasan makanan dan minuman
- C. Bahan plastik dapat dengan mudah ditemukan di berbagai produk.
- D. Peralatan yang menggunakan bahan plastik bisa digunakan lagi

20. Berilah tanda B (benar) atau S (salah) pada kolom B/S sesuai dengan pernyataan yang sesuai dengan hal hal yang perlu diperhatikan dalam mempresentasikan gagasan dari hasil pengamatan.

Pernyataan	B/S
Siapkan poin poin penting dari hasil pengamatan	
Tentukan gagasanmu tentang pengamatan	
Sampaikan gagasanmu dengan kalimat yang efektif	
Presentasikan gagasanmu di depan kelas dengan lantang dan keras	

UNIT 2

Konservasi Lingkungan

Kegiatan Pertama

Memahami Teks Laporan Hasil Pengamatan

Selamat, kalian telah selesai belajar materi pada unit 1 modul ini, sekarang kita akan melanjutkan pada unit 2. Pada unit 2, kalian akan belajar memahami Teks Laporan Hasil Pengamatan tentang konservasi lingkungan.

Tahukah kalian bahwa keadaan alam yang semakin rusak akan membawa dampak terhadap keberlangsungan kehidupan? Apa yang harus kita lakukan? Melalui pembelajaran ini kalian akan mempelajari tentang konservasi lingkungan dengan kegiatan menyimak, membaca dan memirsa, berbicara dan mempresentasikan, dan menulis.

Amati dengan cermat gambar berikut!



Gambar 7. Pesona Wisata Alam Kalibiru

Sumber : https://korpusipb.com/wp-content/uploads/2015/02/kalibiru_2.jpg diakses 3 Mei 2025

Apa saja yang Anda lihat? Coba sebutkan apa saja yang terlihat dari gambar tersebut!

Pada gambar tersebut terlihat pemandangan alam yang sangat memesona. Pemandangan alam yang menggambarkan bahwa lingkungan alam yang masih tampak hijau dan terawat. Tampak hamparan alam pegunungan yang hijau, kaya akan tumbuhan, terlihat danau yang biru dan pegunungan yang sangat indah. Pemandangan yang terlihat ini adalah

salah satu lingkungan alam yang ada di kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta tepatnya di Desa Wisata kalibiru. Untuk bisa menikmati kesejukan alamnya Anda bisa berkunjung ke sana.

Ketika Anda telah melakukan kegiatan pengamatan melalui mengamati, lalu menuliskan apa yang teramati secara jelas, lalu menyimpulkan hasil pengamatan Anda, dan menuliskannya dalam sebuah teks, maka Anda telah menulis teks laporan hasil pengamatan.

Teks laporan hasil pengamatan adalah teks yang berisi informasi berdasarkan pengamatan yang sudah dilakukan meliputi waktu, tempat, dan proses. Teks laporan hasil pengamatan ini dibuat apa adanya sesuai dengan yang dilihat, bukan hasil perkiraan atau khayalan.

Latihan 1

Bacalah dengan cermat teks berikut dan jawablah pertanyaannya!

Taman Nasional Lorentz

Taman Nasional Lorentz adalah salah satu taman nasional terbesar di Indonesia. Luasnya sekitar 2,35 juta hektar dan terletak di Papua, tepatnya meliputi 10 kabupaten meliputi Mimika, Paniai, Intan Jaya, Puncak, Puncak Jaya, Lanny Jaya, Jayawijaya, Yahukimo, Nduga, dan Kabupaten Asmat. Taman ini terkenal karena memiliki keunikan dan kelengkapan ekosistem sehingga taman ini disebut



Gambar 8. Taman Nasional Lorentz

sebagai kawasan konservasi terlengkap di Asia Tenggara dan telah ditetapkan sebagai Situs Warisan Dunia oleh UNESCO (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*).

Di Taman Nasional Lorentz terdapat 34 jenis tumbuhan asli daerah tersebut dan 29 sistem lahan. Taman ini menjadi rumah bagi 123 spesies mamalia, termasuk hewan-hewan langka. Selain itu, terdapat 45 jenis burung langka dan 9 jenis burung yang hanya dapat ditemui di sana. Tidak hanya alamnya yang kaya, taman ini juga dihuni oleh tujuh suku asli, seperti suku Amungme, Dani, Moni, Asmat, dan Kamoro, yang hidup dengan cara tradisional. Saat ini, taman ini sedang menjadi perhatian dunia karena adanya proyek pembangunan Jalan Trans Papua sepanjang 284,3 km, di mana sekitar 178 km melintasi wilayah taman nasional.

Taman Nasional Lorentz memiliki kekayaan alam dan budaya yang sangat berharga. Keberadaannya penting untuk dijaga agar tidak rusak oleh pembangunan. Perlu kerja sama semua pihak agar proyek yang ada tidak merusak lingkungan dan tetap menjaga keberadaan flora, fauna, serta kehidupan masyarakat adat di dalamnya.

<https://www.mongabay.co.id/2021/08/16/taman-nasional-lorentz-situs-warisan-dunia-yang-terancam-proyek-jalan-trans-papua/>, diakses 8 Mei (dengan perubahan)

Jawablah pertanyaan berikut:

1. Dimana letak Taman Nasional Lorentz?
2. Apa isi informasi paragraf ke-1?
3. Pada paragraf berapa disebutkan bahwa Taman Nasional Lorentz dihuni oleh tujuh suku asli, seperti suku Amungme, Dani, Moni, Asmat, dan Kamoro.
4. Mengapa Taman Nasional Lorentz ditetapkan sebagai Situs Warisan Dunia oleh UNESCO?
5. Apa dampak yang mungkin terjadi jika pembangunan Jalan Trans Papua tidak memperhatikan kelestarian lingkungan di Taman Nasional Lorentz?

Ya Benar, kalian Hebat!

Mari kita lanjutkan untuk belajar memahami apa ciri teks laporan hasil pengamatan dan bagian-bagian teks laporan hasil pengamatan.

Pada teks laporan hasil pengamatan berjudul “Taman Nasional Lorentz” disajikan informasi secara lengkap. Informasi ini ditulis berdasarkan fakta, bukan dibuat-buat atau direkayasa. Isi teks ini juga tidak memihak siapa pun. Penulisannya benar-benar objektif.

Nah, sekarang kita ingat kembali yuk!

AYO INGAT LAGI



Ciri Teks Laporan Hasil Pengamatan yaitu bersifat objektif, apa adanya, ditulis berdasarkan fakta, tidak memihak siapapun dan ditulis secara lengkap.

Teks laporan hasil pengamatan memiliki bagian-bagian yang disebut struktur. Struktur teks laporan hasil pengamatan terdiri dari informasi umum, kumpulan fakta-fakta, dan kesimpulan. Dengan memahami bagian-bagian ini, kalian akan lebih mudah membaca, memahami, dan menulis teks hasil pengamatan sendiri secara runtut dan jelas.

Setelah membaca Teks laporan hasil pengamatan di atas, kalian dapat melihat struktur teks laporan hasil observasi pada tabel berikut.

Paragraf	Struktur Teks laporan Hasil Pengamatan
Taman Nasional Lorentz adalah salah satu taman nasional terbesar di Indonesia. Luasnya sekitar 2,35 juta hektar dan terletak di Papua, tepatnya meliputi 10 kabupaten meliputi Mimika, Paniai, Intan Jaya, Puncak, Puncak Jaya, Lanny Jaya, Jayawijaya, Yahukimo, Nduga, dan Kabupaten Asmat. Taman ini terkenal karena memiliki keunikan dan kelengkapan ekosistem sehingga taman ini disebut sebagai kawasan konservasi terlengkap di Asia Tenggara dan telah ditetapkan sebagai Situs Warisan Dunia oleh UNESCO.	Informasi umum Berisi tentang deskripsi umum Taman Nasional Lorentz meliputi lokasi, luas daerah konservasi, dan keunikan taman nasional tersebut.
Di Taman Nasional Lorentz terdapat 34 jenis tumbuhan asli daerah tersebut dan 29 sistem lahan. Taman ini menjadi rumah bagi 123 spesies mamalia, termasuk hewan-hewan langka. Selain itu, terdapat 45 jenis burung langka dan 9 jenis burung yang hanya dapat ditemui di sana. Tidak hanya alamnya yang kaya, taman ini juga dihuni oleh tujuh suku asli, seperti suku Amungme, Dani, Moni, Asmat, dan Kamoro, yang hidup dengan cara tradisional. Saat ini, taman ini sedang menjadi perhatian dunia karena adanya proyek pembangunan Jalan Trans Papua sepanjang 284,3 km, di mana sekitar 178 km melintasi wilayah taman nasional.	Kumpulan fakta-fakta Berisi informasi detail tentang berbagai hal yang dilindungi dalam Taman Nasional Lorentz, meliputi flora, fauna, dan suku asli.

Taman Nasional Lorentz memiliki kekayaan alam dan budaya yang sangat berharga. Keberadaannya penting untuk dijaga agar tidak rusak oleh pembangunan. Perlu kerja sama semua pihak agar proyek yang ada tidak merusak lingkungan dan tetap menjaga keberadaan flora, fauna, serta kehidupan masyarakat adat di dalamnya.	Kesimpulan Berisi ringkasan tentang alasan Taman Nasional Lorentz harus terus dijaga.
---	--

Nah, kalian telah membaca salah satu contoh teks laporan hasil pengamatan. Coba kalian cermati kembali, bagaimana penggunaan bahasanya?

Mari kita diskusikan bersama, ciri bahasa yang digunakan dalam teks laporan hasil pengamatan tersebut!

Bagaimana ciri bahasa yang digunakan dalam teks laporan hasil pengamatan menurut kalian? Coba berikan tanda centang pada pernyataan berikut!

Pernyataan	Ciri Bahasa pada Teks Laporan Hasil Pengamatan	Bukan Ciri pada Teks Laporan Hasil Pengamatan
Bahasa yang digunakan informatif		
Objektif		
Subjektif		
Opini		
Mudah dipahami		
Fakta		
Apa adanya		

Setelah kalian berdiskusi, mari kita simpulkan bersama!

Ciri bahasa yang digunakan dalam teks laporan hasil pengamatan yaitu objektif, jelas, dan mudah dipahami. Objektif berarti laporan harus memaparkan fakta dan apa adanya. Jelas dan mudah dipahami artinya bahwa kalimat-kalimat yang digunakan harus mudah dipahami oleh pembacanya. Selain itu, bahasa yang digunakan informatif, artinya harus memberikan informasi yang jelas tentang pengamatan yang telah dilakukan.

Latihan 2

Bacalah teks berikut, lalu tentukan struktur atau bagian-bagian teks laporan hasil pengamatan.

Penanganan Sampah di Desa: Upaya Konservasi Lingkungan yang Efektif

Desa Cikoneng, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat menghadapi masalah sampah yang berdampak buruk bagi lingkungan dan kesehatan warga. Sampah yang tidak dikelola dengan baik menyebabkan pencemaran tanah, air, dan udara. Selain itu, sampah dapat menjadi sarang penyakit.



Gambar 9. Penanganan Sampah di Desa Cikoneng

Pengelolaan sampah sudah mulai dilakukan dengan membentuk kelompok pengelola sampah. Kelompok ini mengumpulkan dan memilah sampah dari rumah-rumah warga. Sampah anorganik, seperti plastik dan logam, didaur ulang, sedangkan sampah organik diolah menjadi kompos. Namun, masih ada kendala seperti kurangnya tempat pembuangan sampah dan rendahnya kesadaran masyarakat. Sampah sering menumpuk di pinggir jalan dan menimbulkan bau tidak sedap serta menjadi tempat berkembang biaknya lalat dan nyamuk penyebab penyakit.

Pengelolaan sampah yang baik membutuhkan kerja sama semua warga dan dukungan pemerintah desa. Warga dapat berkontribusi dengan membuang sampah pada tempatnya, memilah sampah, serta mengurangi penggunaan plastik sekali pakai. Dengan komitmen bersama, Desa Cikoneng dapat menjadi desa yang bersih, sehat, dan ramah lingkungan.

<https://cikoneng-ciamis.desa.id/penanganan-sampah-di-desa-upaya-konservasi-lingkungan-yang-efektif>, diakses 10 Mei 2025 (dengan perubahan)

Teks/ Paragraf	Bagian-bagian Teks Laporan Hasil Pengamatan
Paragraf 1	
Paragraf 2	
Paragraf 3	

Latihan 2.

Teks laporan hasil pengamatan terdiri dari informasi umum, kumpulan fakta-fakta, dan kesimpulan. Nah, kita akan latihan terlebih dahulu sebelum menulis teks laporan hasil pengamatan. Kalian akan diajak untuk melengkapi paragraf pada bagian yang rumpang dengan kalimat yang telah disediakan, sehingga menjadi paragraf yang utuh atau lengkap.

Hutan Mangrove Tongke-Tongke

Hutan Mangrove Tongke-Tongke berada di tepi pantai Kabupaten Sinjai, tepatnya di Kecamatan Sinjai Timur, Sulawesi Selatan. (1) ..., menjadikannya salah satu hutan mangrove terluas di daerah tersebut. Hutan ini memiliki banyak jenis tumbuhan dan hewan. (2) ... antara lain *Rhizophora*, *Avicennia*, *Bruguiera*, dan *Sonneratia*.

Hutan mangrove memiliki banyak manfaat. (3) ... dan mencegah tanah pantai terkikis ombak. Hutan ini juga menjadi tempat berkembang biaknya ikan-ikan kecil. Selain itu, tempat ini cocok untuk dijadikan tempat wisata alam. Pemerintah daerah dan masyarakat bekerja sama menanam pohon mangrove agar hutan tetap terjaga. Kegiatan ini juga sering melibatkan sekolah dan kelompok pecinta lingkungan.

Pemerintah pusat juga ikut mendukung pelestarian hutan dengan membuat program “Gerakan Menanam Satu Miliar Pohon”. Program ini membantu penanaman pohon mangrove di berbagai daerah pantai. Meski begitu, masih ada orang-orang yang menebang pohon mangrove secara liar. (4) ...

Hutan mangrove tidak hanya melindungi alam, tapi juga memberi manfaat bagi masyarakat. Akar mangrove bisa menyaring air kotor dan menyerap gas berbahaya dari udara. Masyarakat di sekitar hutan juga bisa mendapat penghasilan dari wisata perikanan dan usaha kecil lainnya. (5) ...



Gambar 10. Hutan Mangrove Tongke-Tongke

<https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpknl-parepare/baca-artikel/17213/Ekosistem-Mangrove-Terluas-di-Sulawesi-Selatan.html>, diakses tanggal 28 Juni 2025 dengan berbagai perubahan.

Gunakan kalimat berikut untuk mengisi bagian kalimat yang kosong pada teks tersebut!

- Akar-akar pohon mangrove yang kuat bisa menjaga pantai dari ombak besar
- Beberapa jenis pohon mangrove yang tumbuh di sini
- Luas hutan ini sekitar 700 hektar
- Oleh karena itu, pelestarian hutan mangrove Tongke-Tongke sangat penting dan harus dijaga bersama-sama
- Karena itu, pemerintah membuat aturan untuk melarang penebangan tanpa izin dan menindak pelakunya.

Nah, kalian telah mencoba melengkapi teks laporan hasil pengamatan. Nah, kalian bisa menentukan paragraf dari teks laporan hasil pengamatan yang berisi informasi umum, kumpulan fakta-fakta dan kesimpulan.

Perlu diingat bahwa setiap paragraf terdapat kalimat utama yang berisi gagasan utama, serta kalimat penjelas yang berisi gagasan penjelas atau gagasan pendukung.

A. Kegiatan Pembelajaran Mandiri :

Pada kegiatan belajar mandiri kali ini, kalian bersama kelompok kalian akan melakukan pengamatan. Silahkan memilih lokasi yang telah disepakati kelompok. Lakukan langkah berikut dan tuliskan hasil pengamatan kalian pada Lembar Kerja Murid (LKM) 5 yang telah disediakan!

1. Kalian berdiskusi dan akan melakukan pengamatan terkait kegiatan pengurangan sampah atau pemanfaatan sampah di lingkungan tempat tinggal atau lingkungan sekolah.
2. Selanjutnya kalian berdiskusi untuk menentukan waktu dan tempat melakukan pengamatan
3. Silahkan berbagi tugas untuk melakukan pengamatan dengan anggota kelompok.
4. Tulislah hasil pengamatan di Lembar Kerja Murid (LKM)5

Tugas Pembelajaran mandiri Peserta didik	Nama kelompok : Kelas : Waktu pengamatan : Tempat pengamatan : Objek yang diamati :
Informasi umum	
Kumpulan fakta-fakta hasil pengamatan	
Kesimpulan hasil Pengamatan	

5. Presentasikan hasil pengamatan secara lisan
Presentasi hasil pengamatan dilakukan berkelompok. Perlu diperhatikan adanya pembagian tugas masing-masing anggota kelompok dalam menyiapkan presentasi. Ingat kembali materi presentasi pada unit 1.

B. Menyusun Kerangka Teks Laporan Hasil Pengamatan

Pada kegiatan belajar mandiri di atas, kalian telah berlatih melakukan pengamatan secara berkelompok. Objek yang diamati telah disepakati yaitu tentang kegiatan pengurangan sampah di lingkungan atau kegiatan pemanfaatan sampah di lingkungan.

Selanjutnya, kita akan belajar menulis teks laporan hasil pengamatan secara individu. Mari perhatikan langkah-langkah menulis teks laporan Hasil Pengamatan berikut!

Langkah-langkah menulis teks laporan hasil pengamatan adalah:

1. Tentukan topik yang akan diamati
2. Tentukan tujuan pengamatan

3. Lakukan pengamatan dengan cermat
4. Kumpulkan informasi fakta-fakta hasil pengamatan
5. Susunlah kerangka teks
6. Kembangkan kerangka teks menjadi teks laporan hasil pengamatan

Agar lebih mudah dalam menulis teks laporan hasil pengamatan, maka buatlah kerangka teks laporan hasil pengamatan terlebih dahulu. Berikut kerangka teks laporan hasil pengamatan.

1. Topik tulisan
2. Paragraf yang berisi informasi umum
3. Paragraf yang berisi kumpulan fakta-fakta
4. Paragraf yang berisi kesimpulan

Berikut contoh kerangka menulis teks laporan hasil pengamatan

Topik Tulisan : Pemanfaatan Sampah

Paragraf 1 informasi umum
 Gagasan utama : sampah menjadi permasalahan yang serius
 Gagasan pendukung:
 a. Sampah mencemari lingkungan
 b. Sampah mengganggu kesehatan manusia
 c. Sampah mengganggu pemandangan

Paragraf 2 berisi fakta-fakta
 Gagasan utama : fakta mengenai sampah
 Gagasan pendukung :
 a. Sampah dibuang sembarangan
 b. Sampah tidak dipilah terlebih dahulu saat mau dibuang
 c. Sampah belum dimanfaatkan.

Paragraf 3 berisi kesimpulan hasil pengamatan
 Gagasan utama : kesimpulan dan tindakan yang dilakukan sehubungan dengan permasalahan sampah
 Gagasan pendukung:
 a. Perlu ada tindakan nyata
 b. Perlu pemilahan sampah
 c. Upaya pemanfaatan sampah agar lebih berguna

C. Menulis Teks Laporan Hasil Pengamatan Berdasarkan Kerangka

Menulis teks laporan hasil pengamatan didahului dengan membuat kerangka penulisan. Kerangka ini meliputi penentuan topik pengamatan, informasi umum, kumpulan fakta-fakta, dan kesimpulan. Pada setiap paragraf terdapat gagasan utama dan gagasan pendukung.

Asesmen Formatif

Nah, sekarang kalian sudah memahami bagaimana membuat kerangka teks laporan hasil pengamatan. Kerangka ini dibuat sebelum kalian menulis teks. Yuk, kita latihan menulis teks laporan hasil pengamatan yang telah kalian lakukan di atas. Buatlah kerangkanya terlebih dahulu ya, lalu lanjutkan dengan menulis teks nya!

Hasil pengamatan yang telah kalian tulis pada Lembar Kegiatan Murid tersebut, kemudian dijadikan dasar dalam menuliskan kerangka penulisan teks laporan hasil Pengamatan.

Perhatikan tabel berikut dan buatlah kerangka tulisan dengan menggunakan bantuan tabel berikut!

Nama :

KERANGKA TEKS HASIL PENGAMATAN

Bagian teks	Gagasan utama	Gagasan pendukung/ gagasan penjelas	Isi paragraf
Infomasi umum			Paragraf 1
Fakta-fakta			Paragraf 2
Kesimpulan			Paragraf 3

Setelah kalian menulis kerangka teks , lalu kembangkan kerangka teks tersebut menjadi teks laporan hasil pengamatan. Coba kalian cermati rubrik penilaian menulis teks laporan hasil pengamatan berdasarkan kerangka (halaman 43) untuk memberi gambaran bagaimana menulis teks laporan hasil pengamatan yang diharapkan.

Refleksi

Nah, kalian sudah mengikuti rangkaian pembelajaran di unit 2 yaitu menulis kerangka teks laporan hasil pengamatan dan mengembangkannya menjadi teks laporan hasil pengamatan. Bagaimana perasaan kalian setelah mempelajari materi ini?

Coba ungkapkan, apakah kalian merasa senang dan paham terhadap materi? Atau merasa belum paham, atau bahkan bingung? Kemukakan alasan kalian.

Pilihlah emoji berikut ini yang mewakili perasaan kalian .

		
Paham	Bingung	Belum Paham

Mengapa demikian? Jelaskan alasan kalian?

.....

Asesmen Sumatif Unit 2

A. Kerjakan Soal Berikut dengan benar!

Bacalah teks berikut!

Saya mengamati kegiatan penanaman kembali pohon di lingkungan sekitar rumah. Beberapa warga menanam pohon di lahan kosong yang sebelumnya gersang. Pohon-pohon yang ditanam antara lain pohon akasia, mahoni, dan pohon mangga. Setelah ditanam, pohon-pohon itu dirawat dengan cara disiram secara rutin, dipupuk, dan diberi pagar agar tidak rusak. Kegiatan penanaman kembali ini membuat lingkungan menjadi lebih hijau, sejuk, dan nyaman untuk ditinggali.

- Objek yang diamati dalam hasil pengamatan tersebut adalah..
 - Kegiatan penanaman kembali
 - Kegiatan warga di akhir pekan
 - Perawatan pohon di tanam kota
 - Pohon-pohon rindang di sekitar rumah
- Apa gagasan utama dari paragraf di atas?
 - Cara merawat pohon yang baik dan benar.
 - Jenis-jenis pohon yang ditanam di sekitar rumah.
 - Kegiatan penanaman kembali pohon di lingkungan sekolah.
 - Kegiatan penanaman kembali pohon di lingkungan sekitar rumah.
- Berilah tanda B (benar) atau S (salah) pada kolom B/S sesuai dengan pernyataan yang sesuai dengan teks.

Pernyataan	B/S
Kegiatan penanaman kembali dilakukan di lahan kosong yang gersang.	
Pohon yang ditanam yaitu akasia, mahoni, dan pohon mangga.	
Pembuatan pagar untuk pohon yang ditanam digunakan untuk penanda atau pembatas lahan.	
Kegiatan penanaman kembali dilakukan di lingkungan sekolah.	

4. Perhatikan teks berikut!

- Kegiatan jalan kaki ini sangat bermanfaat untuk menjaga kesehatan tubuh.
- Saya mengamati banyak orang berjalan kaki di sekitar taman setiap pagi.
- Mereka terlihat bersemangat saat berolahraga jalan kaki.
- Jalan kaki setiap hari dapat membuat tubuh lebih bugar dan meningkatkan daya tahan tubuh.

Urutan kalimat berikut agar menjadi teks hasil pengamatan yang benar adalah ...

- A. 2-3-1-4 B. 2-3-4-1 C. 3-1-4-2 D. 3-4-1-2
- Bacalah teks berikut!

Pada hari Minggu, Rena dan keluarga menuju ke Taman Burung Nusantara. Di sana, mereka melihat berbagai jenis burung, seperti burung kenari, burung camar, burung jalak, burung beo, dan burung cenderawasih.

Bagian teks hasil pengamatan tersebut yaitu ...

- informasi umum
- kumpulan fakta
- kesimpulan
- penutup

Bacalah teks berikut!

Ada tumbuhan yang menggugurkan daunnya saat musim kemarau, seperti pohon jati dan pohon mahoni. Kaktus juga punya cara untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan yang kering. Pertama, daunnya berubah menjadi duri. Kedua, batangnya tebal dan bisa menyimpan air. Saat musim hujan, kaktus menyerap banyak air dan menyimpannya di batang. Air itu akan digunakan saat musim kemarau datang.

6. Teks hasil pengamatan tersebut membahas tentang
 - A. Tumbuhan yang hidup di hutan lebat
 - B. Cara tumbuhan tumbuh dan berkembang
 - C. Jenis-jenis tumbuhan yang hidup di musim hujan
 - D. Cara tumbuhan menyesuaikan diri dengan lingkungan
7. Bagian teks hasil pengamatan tersebut yaitu ...
 - A. informasi umum
 - B. kumpulan fakta
 - C. kesimpulan
 - D. penutup

Bacalah teks berikut dengan cermat untuk menjawab pertanyaan nomor 8,9, dan 10

Hutan mangrove memiliki banyak manfaat. Akar-akar pohon Mangrove yang kuat bisa menjaga pantai dari ombak besar dan mencegah tanah pantai terkikis ombak. Hutan ini juga menjadi tempat berkembang biaknya ikan-ikan kecil. Selain itu, tempat ini cocok untuk dijadikan tempat wisata alam. Hutan Mangrove bisa selalu terjaga kelestariannya karena ada kerja sama yang baik antara Pemerintah daerah dan masyarakat setempat. Kegiatan yang mendukung pelestarian hutan Mangrove ini juga sering melibatkan sekolah dan kelompok pecinta lingkungan.

8. Penanda sebab akibat yang digunakan pada kalimat ke-5 adalah ...
9. Kalimat kedua dapat dilengkapi menjadi ...
 - A. dan melindungi ikan-ikan kecil
 - B. dan sampah yang ditimbulkan dari pengunjung pantai
 - C. dan mencegah tanah pantai terkikis ombak
 - D. dan sampah yang ditimbulkan dari pengunjung pantai
 - E. dan melindungi pantai dari ikan-ikan besar.
10. Teks di atas merupakan bagian dari struktur teks laporan hasil pengamatan berikut:
 - A. informasi umum
 - B. himbauan
 - C. kesimpulan
 - D. kumpulan fakta-fakta

B. Perhatikan gambar berikut, lalu tuliskan laporan hasil pengamatan berdasarkan gambar!
Buatlah kerangkanya terlebih dahulu!

Perjalanan Sampah ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA)



Gambar di atas merupakan gambar perjalanan sampah mulai dari sampah rumah, pengangkutan sampah ke tempat pembuangan sementara, kegiatan pemilahan sampah dan pengangkutan sampah ke pembuangan akhir

1. Cermati gambar di atas!
2. Setelah kalian mencermati gambar, buatlah kerangka teks laporan hasil pengamatan meliputi informasi umum, kumpulan fakta, dan kesimpulan.
3. Kembangkan kerangka laporan hasil pengamatan menjadi teks laporan hasil pengamatan

Rubrik Penilaian

Menulis teks laporan hasil pengamatan berdasarkan kerangka

Aspek Penilaian	Skor			
	4	3	2	1
Kesesuaian dengan kerangka	Teks mengikuti kerangka secara utuh dan benar	Mengikuti kerangka, tetapi ada sedikit kekurangan	Beberapa kerangka tidak diikuti atau kurang lengkap	Tidak mengikuti kerangka atau tidak sesuai dengan bagian teks
Kejelasan dan Kelengkapan Isi	Isi laporan lengkap, mendalam, dan mudah dipahami	Isi cukup jelas dan sebagian besar lengkap	Isi kurang lengkap dan kurang rinci	Isi sangat terbatas atau tidak relevan
Keterpaduan Paragraf dan kausalitas	Paragraf tersusun sistematis, terdapat hubungan kausalitas yang tepat	Paragraf cukup terstruktur dan cukup koheren	Paragraf cenderung lepas dan kurang terhubung	Paragraf acak dan tidak ada hubungan kausalitas
Penggunaan Bahasa dan Kaidah Ejaan	Bahasa baku, kalimat efektif, dan sesuai EYD	Sedikit kesalahan bahasa atau ejaan yang tidak mengganggu	Beberapa kesalahan yang mulai mengganggu pemahaman	Banyak kesalahan bahasa dan ejaan yang mengubah arti
Orisinalitas	Laporan orisinal dan detail	Cukup orisinal dengan beberapa bagian kurang detail	Hanya berdasarkan asumsi	Tidak orisinal dan tidak berdasar pengamatan

Kesimpulan :

- 1) Skor $20 \leq 15$, murid telah terampil menulis teks laporan hasil pengamatan mengenai proses perjalanan sampah dari rumah sampai dengan Tempat pembuangan akhir berdasarkan kerangka teks dengan kalimat yang menunjukkan hubungan kausalitas
- 2) Skor $15 \leq 10$, murid dikatakan cukup terampil menulis teks laporan hasil pengamatan mengenai proses perjalanan sampah dari rumah sampai dengan Tempat pembuangan akhir berdasarkan kerangka teks dengan kalimat yang menunjukkan hubungan kausalitas
- 3) Skor < 10 , murid perlu bimbingan dalam terampil menulis teks laporan hasil pengamatan mengenai proses perjalanan sampah dari rumah sampai dengan Tempat pembuangan akhir berdasarkan kerangka teks dengan kalimat yang menunjukkan hubungan kausalitas

Selamat kalian telah menyelesaikan semua kegiatan pada modul 2 ini!

Bapak dan Ibu guru pasti bangga dengan perkembangan belajar kalian. Kalian juga sudah siap untuk melanjutkan pembelajaran di modul selanjutnya. Apa saja yang sudah kalian pelajari? Beri tanda centang sesuai pengalaman kalian, ya!

Pada modul 2 ini.....	Sangat menguasai	Menguasai dengan baik	Cukup menguasai	Belum menguasai
Saya bisa memahami informasi dalam teks hasil pengamatan				
Saya bisa menyimpulkan isi teks hasil pengamatan				
Saya tahu gagasan utama dan gagasan pendukung				
Saya bisa menentukan kata umum dan kata khusus				
Saya bisa menentukan bagian atau struktur teks hasil pengamatan				
Saya tahu tentang kalimat yang menunjukkan hubungan kausalitas (sebab akibat)				
Saya bisa melakukan pengamatan				
Saya bisa mempresentasi hasil pengamatan				
Saya bisa membuat kerangka teks hasil pengamatan				
Saya bisa mengembangkan kerangka menjadi teks hasil pengamatan utuh				

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

MODUL 1

AYO JAGA BUMI KITA



Petunjuk Penggunaan Modul

1. Siapkan diri kalian untuk fokus mempelajari modul ini
2. Bacalah isi modul dengan cermat setiap bab dan unit di dalamnya
3. Kerjakan penugasan dan latihan soal yang tersedia pada setiap unit dengan baik.
4. Usahakan membaca buku atau sumber belajar sesuai dengan saran referensi
5. Jika ada materi yang tidak dipahami, diskusikan dengan teman kalian atau tanyakan pada tutor kalian
6. Bila ada kata-kata atau istilah yang tidak dimengerti, bukalah Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) dan kamus Istilah secara cetak atau *online*.

A. Dimensi Profil Lulusan

1. Penalaran kritis
2. Kemandirian
3. Komunikasi

B. Kemitraan Pembelajaran

Komunitas pecinta lingkungan di sekitar sekolah

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari modul 1 tentang **“Ayo Jaga Bumi Kita”**, kalian diharapkan dapat :

1. Menerapkan upaya penghematan energi dengan menjelaskan pentingnya energi dalam membantu manusia untuk menjalani aktivitas sehari-hari
2. Menerapkan upaya penghematan energi dengan menganalisis dampak negatif penggunaan energi berlebihan terhadap lingkungan
3. Menganalisis pemanfaatan sumber energi alternatif dengan menjelaskan contoh-contoh sumber energi alternatif yang ramah lingkungan
4. Menerapkan upaya mitigasi perubahan iklim dengan menciptakan karya sederhana sumber energi alternatif yang ramah lingkungan

Pengaruh Aktivitas Manusia Terhadap Lingkungan

Halo, anak-anak. Bagaimana kabar kalian? Semoga kalian selalu dalam keadaan sehat agar kalian dapat terus belajar dan menambah ilmu .

Pada kegiatan di mata pelajaran bahasa Indonesia, kalian telah membaca dan memahami bahwa sampah plastik memerlukan waktu 20 tahun agar terurai. Sangat lama bukan? Oleh karena itu, kita perlu mengurangi pemakaian plastik dalam kehidupan sehari-hari. Untuk menghancurkan sampah plastik yang dihasilkan oleh manusia, diperlukan mesin penghancur yang menggunakan energi listrik.

Pada kegiatan ini, kita akan mempelajari peran energi dalam membantu aktivitas manusia.

Kegiatan Pertama

Peran Energi Dalam Aktivitas Manusia Sehari-hari

Dalam satu hari, kita pasti akan melakukan banyak aktivitas yang memerlukan energi. Coba sebutkan aktivitas yang biasanya kalian lakukan sehari-hari! Betul sekali. Saat kalian belajar, membantu orang tua berjualan, membaca buku dengan penerangan yang baik, atau kalian melakukan kegiatan usaha merupakan bentuk aktivitas yang memerlukan energi.

Apakah kalian dapat melakukan semua aktivitas tersebut tanpa adanya energi? Ayo perhatikan gambar berikut ini.



Apa yang kalian lihat dari gambar tersebut? Energi apa yang paling sering kita gunakan? Betul sekali, energi listrik. Selain itu, kita melihat juga ada energi gas. Ternyata, peralatan di rumah kita banyak menggunakan energi.

Sekarang, berikan centang pada gambar yang menggunakan energi listrik pada tabel berikut!

No.	Peralatan	Ya	Tidak
1			
2			
3			
4			

No.	Peralatan	Ya	Tidak
5			
6			
7			
8			

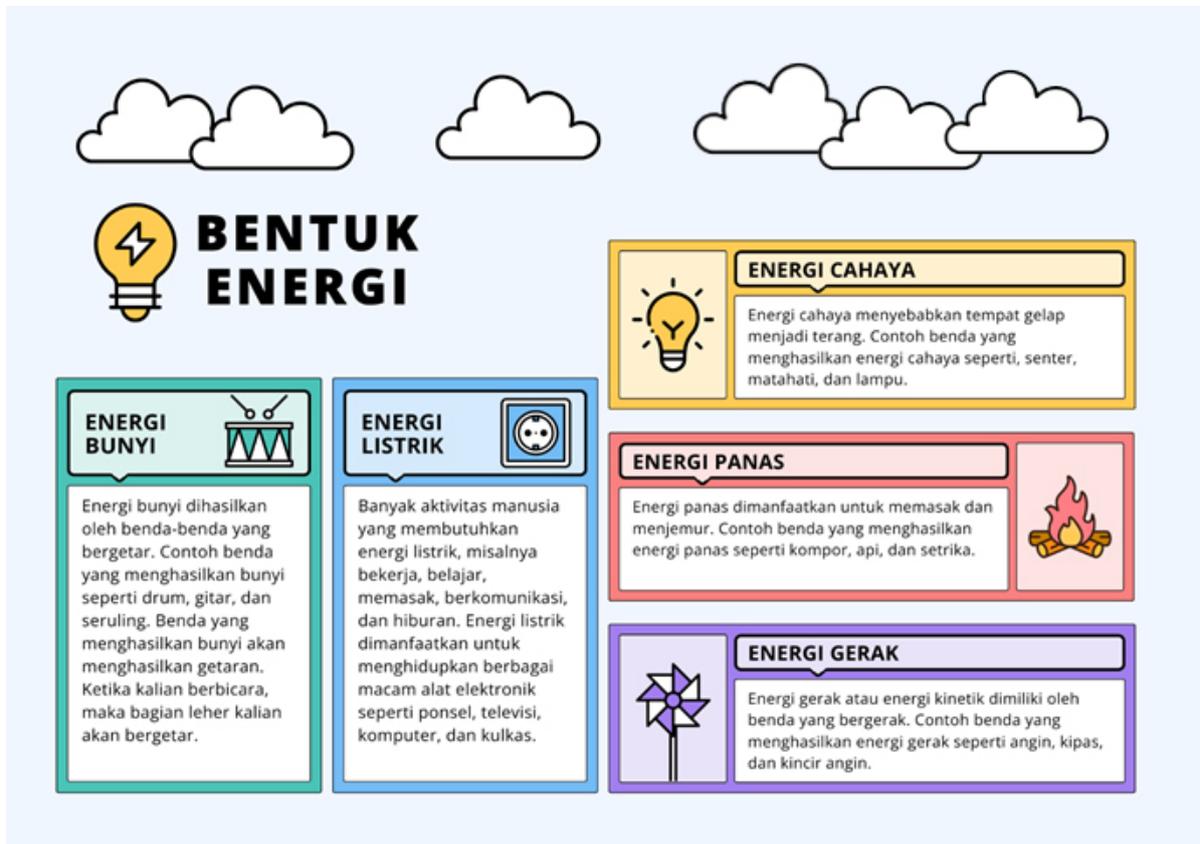
Dari kegiatan yang sudah kita kerjakan di atas, dapatkah kalian simpulkan peran energi dalam kehidupan manusia? Benar, energi memegang peran penting dalam kehidupan manusia karena energi dapat membantu kita dalam melakukan berbagai aktivitas sehari-hari. Salah satu bentuk energi yang ada di sekitar kita yaitu energi listrik.

Tahukah kalian, bahwa selain energi listrik, kita juga memiliki sumber energi lain. Mari kita pelajari dengan baik.

A. Bentuk Energi Di Sekitar Kita

Energi yang ada di sekitar kita tidak hanya energi listrik .

Ternyata, kita dapat menemukan beberapa bentuk energi yang ada di sekitar kita selain energi listrik yang sering kita gunakan. Sekarang kita akan mempelajari bentuk energi dan contohnya melalui infografis berikut.



Sumber : <https://bit.ly/BentukEnergi-1>

Setelah kita mempelajari bentuk energi yang ada di sekitar kita dan contohnya dari infografis di atas, dapatkah kalian menyimpulkan dari mana bentuk energi tersebut dihasilkan? Tepat sekali, yang menghasilkan energi disebut sumber energi.

Sumber energi terbagi menjadi dua yaitu sumber energi tak terbarukan dan sumber energi terbarukan. Mari kita pelajari tentang sumber energi tak terbarukan dan sumber energi terbarukan.

B. Sumber Energi Tak Terbarukan dan Sumber Energi Terbarukan

Sebenarnya apakah sumber energi itu? Sumber energi adalah segala sesuatu yang menghasilkan energi. Ada dua jenis sumber energi yang dipakai saat ini yaitu sumber energi tak terbarukan dan sumber energi terbarukan. Cermati penjelasan di bawah ini.

Sumber Energi Tak Terbarukan

Untuk melakukan aktivitasnya saat ini, manusia banyak memanfaatkan sumber energi tak terbarukan. Yang dimaksud dengan **sumber energi tak terbarukan adalah sumber energi yang dapat habis dan tak bisa didaur ulang**. Sumber energi ini membutuhkan

waktu yang sangat lama untuk bisa tercipta kembali. Mengapa demikian? karena sumber energi ini berasal dari fosil tumbuhan serta hewan yang telah terkubur jutaan tahun di dalam bumi dan berubah menjadi minyak bumi. Bahan bakar fosil ini harus ditambang dahulu dari dalam bumi untuk bisa diolah dan dimanfaatkan.

Contoh sumber energi tak terbarukan adalah:

- **Minyak bumi**
Manusia menggunakan minyak bumi untuk bahan bakar industri, pembangkit listrik, dan bidang transportasi. Minyak bumi yang diolah menjadi bahan bakar misalnya bensin dan solar.
- **Batu bara**
Batu bara digunakan sebagai bahan bakar yang menggerakkan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA), Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU).
- **Gas bumi**
Gas bumi untuk keperluan bahan bakar kompor gas, Pembangkit Listrik Tenaga Gas (PLTG) serta lainnya.
- **Nuklir**
Nuklir tergolong sumber energi tak terbarukan karena bahan bakunya terbatas. Biasanya nuklir dihasilkan dari uranium, yang proses penambangannya memerlukan banyak usaha. Selain itu, memakai energi nuklir juga sangat beresiko bila timbul radiasi dari limbah zat radioaktifnya.

Akan tetapi minyak bumi, gas, dan batu bara juga nuklir suatu saat pasti akan habis apabila digunakan secara terus-menerus. Jumlah sumber energi tak terbarukan pun terbatas. Karena itu manusia mulai mencari sumber energi alternatif yang dapat menggantikan sumber energi tak terbarukan tersebut. Sumber energi alternatif itu disebut juga sumber energi terbarukan.

Sumber Energi Terbarukan

Pengertian **sumber energi terbarukan adalah sumber energi yang bisa didaur ulang, dan dapat diperbarui serta terdapat dalam jumlah banyak.** Saat ini yang telah digunakan adalah energi dari biogas, air, angin, dan sinar matahari.

- **Energi sinar matahari**
Sinar matahari yang terik adalah sumber energi yang sangat besar dan mudah dijumpai. Panas tersebut dapat disimpan dalam alat yang bernama panel surya, lalu diubah menjadi jenis energi listrik dan energi lain.
- **Air**
Aliran air yang mengalir deras, misalnya yang ada pada sungai dan waduk, dimanfaatkan oleh Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) sebagai penggerak turbinnya. Dengan gerakan turbin itu maka generator pun bergerak untuk menghasilkan listrik. Aliran air termasuk sumber energi yang dapat diperbarui atau terbarukan.

- **Angin**

Angin yang bertiup kencang juga menjadi sumber energi terbarukan, karena mudah diperoleh, tak terbatas dan tak habis-habis. Tenaga angin itu dimanfaatkan untuk menggerakkan kincir angin yang tersambung dengan turbin penggerak generator. Generator tersebut menghasilkan listrik yang dapat digunakan untuk banyak hal.

- **Panas bumi**

Panas bumi atau geothermal adalah energi yang diambil dari inti bumi yang sangat panas. Biasanya digunakan sebagai pembangkit listrik, dan terletak dengan gunung berapi aktif.

- **Biomassa**

Biomassa atau gas bio adalah energi yang berasal dari bahan organik yang dihasilkan hewan dan tumbuhan. Yang sering dipakai adalah sisa-sisa limbah jagung, tebu, kedelai, kelapa sawit, atau ikan laut.

- **Energi gelombang laut (tidal)**

Saat ini sudah ada Pembangkit Listrik Tenaga Gelombang Laut (PLTGL) yang menghasilkan listrik untuk kepentingan manusia. Prinsipnya sama dengan pembangkit listrik lain, yakni memakai gelombang laut untuk memutar turbin.

Sumber bacaan : Apa Itu Sumber Energi Terbarukan & Tak Terbarukan Serta Contohnya (dengan perubahan)

Latihan 1

Setelah membaca dan memahami penjelasan di atas, coba kerjakan 2 soal berikut:

1. Buatlah sebuah infografis/peta konsep tentang energi tak terbarukan dan energi terbarukan!
2. Lengkapi tabel berikut dengan kegiatan sehari-hari yang menggunakan sumber energi tak terbarukan dan sumber energi terbarukan!

No.	Kegiatan Sehari-hari	Sumber Energi Tak Terbarukan	Sumber Energi Terbarukan
1			
2			
3			
4			
5			

Bagaimana jawaban kalian? Coba bandingkan dengan jawaban yang terdapat pada lampiran modul ini.

Bagus sekali, kalian telah membuat infografis/peta konsep dengan benar sesuai pemahaman kalian yang artinya kalian dapat melanjutkan kegiatan berikutnya.

Setelah kita mempelajari kegiatan 1 tentang peran energi dalam aktivitas sehari-hari, menurut kalian bagaimana sebaiknya kita menggunakan energi? Benar sekali. Sebaiknya, kita menggunakan energi sesuai dengan kebutuhan kita karena energi yang digunakan secara berlebihan dapat habis dan menimbulkan kesulitan bagi manusia. Untuk lebih jelasnya, mari kita menonton bersama video berikut ini tentang penggunaan energi.

Apabila kalian memiliki gawai, silakan menonton video pada tautan atau barcode berikut.



sumber: bit.ly/AyoHematEnergi-1

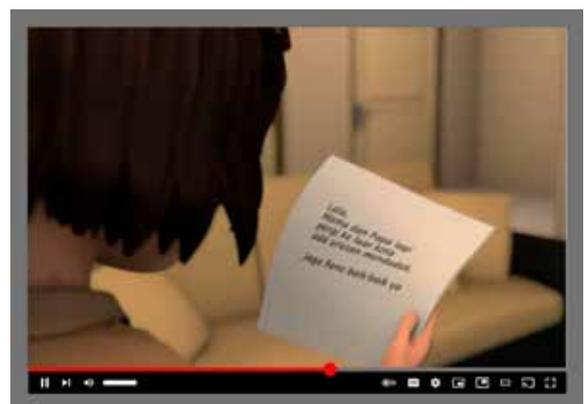
Jika kalian tidak memiliki gawai silakan memperhatikan gambar berikut.

1



Lala pulang ke rumah setelah mengikuti ekstrakurikuler pramuka.

2



Lala menemukan catatan dari orangtuanya.

3



Lala melihat TV dan AC di ruang tamu dalam kondisi menyala tanpa kehadiran Reno.

4



Lala terkejut menemukan Reno di dalam kamar sedang menyalakan musik yang keras.

5



Reno protes ketika Lala mematikan musik yang keras.

6



Lala menegur Reno yang menyalakan semua peralatan elektronik yang ada di dalam kamarnya.

7



Ketika Lala menjelaskan tentang boros listrik, tiba-tiba ... listrik padam.

8



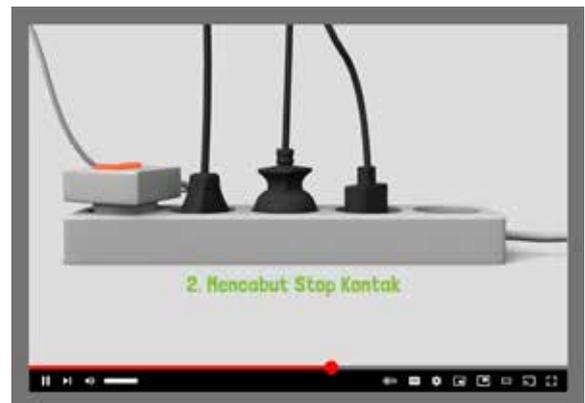
Di tengah kegelapan, munculnya robot energi bernama Egi. Yang menjelaskan tentang alasan mengapa terjadi pemadaman listrik.

9



Listrik berasal dari sumber daya alam.
Penggunaan listrik yang berlebihan akan
menghabiskan sumber daya alam.

10



Egi menjelaskan beberapa cara hemat energi agar sumber daya alam tidak cepat habis.

Mari kita menganalisis penggunaan energi listrik dari video atau gambar di atas dengan mengisi tabel berikut.

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Sebutkan beberapa tindakan Reno yang menunjukkan pemakaian energi listrik yang berlebihan!	
2	Apa dampak penggunaan energi listrik yang berlebihan?	
3	Bagaimana cara menghemat energi listrik?	

Bagaimana jawaban kalian? Bandingkan dengan jawaban berikut.

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Sebutkan beberapa tindakan Reno yang menunjukkan pemakaian energi listrik yang berlebihan!	<ol style="list-style-type: none">1. Menyalakan AC ketika tidak digunakan2. Menyalakan TV ketika tidak ditonton3. Banyak kabel yang menancap di stop kontak
2	Apa dampak penggunaan energi listrik yang berlebihan?	Habisnya sumber daya alam
3	Bagaimana cara menghemat energi listrik?	<ol style="list-style-type: none">1. Matikan peralatan elektronik yang tidak dipakai2. Mencabut stop kontak3. Mengatur pemakaian alat elektronik4. Mengganti peralatan elektronik dengan yang ramah lingkungan

Bagus sekali jawaban kalian. Mari kita membaca penjelasan tentang dampak negatif penggunaan energi berlebihan.

A. Dampak Negatif Penggunaan Energi Berlebihan

Mari kita membaca teks berikut dengan baik.

Energi sangat penting dalam kehidupan kita. Kita membutuhkan energi untuk menyalakan lampu, menyalakan televisi, menghidupkan kendaraan, dan memasak makanan. Namun, penggunaan energi yang terlalu banyak atau berlebihan bisa membawa dampak negatif bagi lingkungan dan kehidupan manusia.

Salah satu dampak dari penggunaan energi berlebihan adalah polusi udara. Banyak energi yang kita gunakan berasal dari pembakaran bahan bakar fosil, seperti bensin, batu bara, dan gas alam. Saat bahan bakar ini dibakar, asapnya mencemari udara dan menyebabkan gangguan kesehatan seperti batuk, sesak napas, atau penyakit paru-paru.

Selain itu, penggunaan energi yang berlebihan juga bisa menyebabkan pemanasan global. Pemanasan global terjadi karena gas-gas dari pembakaran bahan bakar menumpuk di udara dan membuat suhu bumi semakin panas. Akibatnya, es di kutub mencair, permukaan air laut naik, dan cuaca menjadi tidak menentu.

Tak hanya itu, penggunaan energi yang berlebihan juga bisa menghabiskan sumber daya alam yang tidak bisa diperbarui. Jika kita terus-menerus menggunakan bahan bakar fosil tanpa batas, suatu hari nanti bahan tersebut akan habis, dan kita tidak akan bisa lagi menggunakannya.

Untuk mencegah hal ini, kita harus mulai menghemat energi. Misalnya, mematikan lampu saat tidak digunakan, menggunakan kendaraan umum, atau memakai energi dari sumber yang ramah lingkungan, seperti energi matahari dan angin.

Dengan menghemat energi, kita bisa menjaga bumi tetap sehat dan nyaman untuk kita dan generasi mendatang.

Latihan 2

1. Tuliskan dampak negatif dari penggunaan energi berlebihan!
2. Apa yang harus kita lakukan untuk mencegah dampak negatif tersebut? Jelaskan dengan contoh!

Bagaimana jawaban kalian, coba bandingkan dengan jawaban yang ada di dalam lampiran. Jika kalian telah menjawab kedua pertanyaan tersebut dengan tepat dan benar artinya kalian dapat melanjutkan kegiatan pembelajaran selanjutnya.

PEMBELAJARAN MANDIRI

B. Penghematan energi

Sebelum kita masuk ke pembahasan tentang hemat energi, coba kita lihat bagaimana penggunaan energi listrik di rumah kita.

Kegiatan 1

Amati pemakaian peralatan rumah tangga yang menggunakan energi listrik di rumah kalian dan lengkapi tabel pengamatan berikut!

No.	Peralatan	Daya (watt)	Jumlah Peralatan	Rata-rata Pemakaian (jam/hari)
	Contoh: <i>Rice Cooker</i>	150	1	2
1	Lemari pendingin/kulkas			
2	Televisi			
3	Kipas Angin			
4.	Mesin cuci			
Kesimpulan : Peralatan mana yang banyak menggunakan energi listrik Upaya penghematan energi listrik yang kalian lakukan adalah ...				

Kegiatan 2

Nah, setelah kalian membuat kesimpulan hasil pengamatan, coba lengkapi kartu tips hemat energi berikut ini.

Ayo Hemat Energi

Menghemat energi berarti menggunakan energi seperlunya dan tidak boros. Ada beberapa cara yang dapat kita lakukan untuk menghemat energi baik di rumah maupun di lingkungan sekitar dimanapun kita berada.

1. _____ lampu saat siang hari atau saat tidak digunakan.
2. Cabut pengisi daya _____
3. Setrikalah baju _____, jangan satu persatu.
4. Gunakan air _____ saat mandi atau mencuci.
5. _____ keran air ketika bak air telah terisi penuh.
6. Masak _____ agar pemakaian LPG 3 kg tahan lama.
7. Gunakan alat elektronik _____ energi seperti lampu LED, kipas angin hemat daya, dll.
8. Gunakan _____ alami saat belajar di pagi sampai siang hari.

Bagaimana jawaban kalian? Bandingkan dengan jawaban berikut.

1. Matikan.
2. setelah dipakai.
3. sekaligus
4. secukupnya
5. Matikan
6. secukupnya

- 7. hemat
- 8. cahaya

Luar biasa. Kalian telah menjawab dengan tepat dan benar. Mari kita melanjutkan kegiatan pembelajaran mandiri berikutnya dengan semangat.

Kegiatan 3

Coba berikan penjelasan dari gambar berikut apakah aktivitas yang dilakukan hemat energi atau boros energi.



1



Penjelasan:

.....

.....

.....

Penjelasan:

.....

.....

.....



2



Penjelasan:

.....

.....

.....

Penjelasan:

.....

.....

.....



3



Penjelasan:

.....

Penjelasan:

.....

Asesmen Formatif Unit 1

Setelah kalian mempelajari sumber energi dan dampak penggunaan energi yang berlebihan jawablah pertanyaan berikut.

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Jelaskan pentingnya energi dalam aktivitas manusia!	
2	Sebutkan sumber energi yang tak terbarukan!	
3	Sebutkan sumber energi yang terbarukan!	
4	Sebutkan dampak negatif penggunaan energi berlebihan terhadap lingkungan!	

Jawaban pertanyaan di atas dapat kalian lihat di bagian lampiran modul ini. Bila jawaban kalian mendapat nilai di atas 50 berarti kalian dapat melanjutkan ke unit 2 tetapi jika kalian belum mencapai nilai 50 berarti kalian perlu mempelajari kembali unit 1.

UNIT 2

Konservasi Lingkungan

Kegiatan Pertama

Sumber Energi Alternatif

Kita telah mempelajari sumber energi terbarukan yang juga disebut dengan sumber energi alternatif pada Unit 1. Apa saja yang termasuk jenis sumber energi alternatif? Apa dampak energi alternatif bagi kehidupan manusia? Bagaimana pengembangan energi alternatif? Yuk kita pelajari lebih lanjut melalui tautan video berikut.

Jika kalian tidak memiliki gawai, amatilah gambar berikut ini.



<https://bit.ly/SumberEnergiAlternatif-1>

1



2



3

Jenis-jenis Energi Terbarukan

Energi Matahari (Tenaga Surya)  Sinar matahari diubah menjadi listrik dengan panel surya.	Energi Angin (Tenaga Bayu)  Menggerakkan turbin angin untuk menghasilkan listrik.	Energi Air (Tenaga Listrik Air)  Mengatakan air melalui bendungan untuk memutar turbin dan menghasilkan listrik.
---	---	--

Jenis-jenis Energi Terbarukan

Energi Panas Bumi (Tenaga Geothermal)  Memanfaatkan panas dari dalam bumi untuk menghasilkan listrik atau pemanasan air.	Biomassa  Mengubah bahan organik seperti limbah dan paku menjadi energi.
---	--

4

Dampak Positif Energi Terbarukan



- Mengurangi polusi udara dan emisi gas rumah kaca.
- Melindungi sumber daya alam dan keberagaman hayati.
- Meningkatkan ketahanan energi dan kemandirian negara.
- Menciptakan lapangan pekerjaan baru di sektor energi terbarukan.
- Mendukung pembangunan berkelanjutan dan ramah lingkungan.

5

Dampak Negatif Energi Terbarukan



- Memasang panel surya, turbin angin, dan infrastruktur lainnya memerlukan biaya awal yang tinggi.
- Energi terbarukan seperti matahari dan angin bersifat intermiten karena tergantung pada kondisi cuaca.
- Pembangunan infrastruktur energi terbarukan dapat mempengaruhi habitat flora dan fauna.
- Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) dan pembangkit listrik tenaga angin membutuhkan lahan yang luas.

6

Tantangan Pengembangan Energi Terbarukan

Biaya Menurunkan biaya awal pemasangan dan pengembangan infrastruktur energi terbarukan.	Penyimpanan energi Mengembangkan teknologi penyimpanan energi efisien dan ekonomis untuk energi intermiten.	Kebijakan yang mendukung Menetapkan kebijakan dan peraturan yang mendorong pengembangan dan pengujian energi.
--	---	---

7

Solusi untuk Mengembangkan Energi Terbarukan

Penelitian dan pengembangan	Peningkatan kesadaran masyarakat
Subsidi dan insentif	Kerjasama internasional

8

Solusi untuk Mengembangkan Energi Terbarukan



Hemat energi Matikan lampu dan peralatan elektronik yang tidak terpakai.	Gunakan transportasi umum Mengurangi penggunaan kendaraan bermotor yang menghasilkan gas emisi.
Dukung penggunaan energi terbarukan Pilih produk atau jasa yang menggunakan energi terbarukan.	Berpartisipasi dalam kegiatan Bagikan pengetahuan tentang pentingnya energi terbarukan.

9

Contoh Kasus: Panel Surya Atap Rumah



1. Menasang panel surya di atap rumah dapat mengurangi tagihan listrik.
2. Tidak menghasilkan emisi gas rumah kaca dan lebih ramah lingkungan.
3. Berguna selama bertahun-tahun dan perawatannya minimal.



10

Apa itu Energi Terbarukan?

Energi terbarukan berasal dari sumber alami yang tidak akan habis, seperti sinar matahari, angin, air, panas bumi, dan biomassa, berbeda dengan energi tak terbarukan seperti batubara dan minyak bumi.



11

Contoh Kasus: Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA)



1. PLTA menghasilkan listrik dalam jumlah besar dan stabil.
2. Dapat digunakan untuk mengatasi suplai dan pemukiman listrik.
3. Namun, pembangunan PLTA membutuhkan biaya tinggi dan berdampak pada lingkungan sekitar.



12

Masa Depan Energi Terbarukan

 <p>Energi terbarukan diperkirakan menjadi sumber energi utama di masa depan.</p>	 <p>Teknologi yang semakin maju akan membuat energi terbarukan lebih efisien dan terjangkau.</p>	 <p>Penggunaan energi terbarukan mendukung pertumbuhan berkelanjutan dan pelestarian lingkungan.</p>
--	---	---

Setelah menonton video dan mengamati gambar tersebut, lengkapilah Lembar Kerja Murid (LKM) berikut.

LKM 1

No.	Jenis Sumber Energi Alternatif	Pengertian	Contoh

LKM 2

No.	Energi Alternatif	
	Dampak Negatif	Dampak Positif

LKM 3

No.	Pengembangan Energi Alternatif	
	Tantangan	Solusi

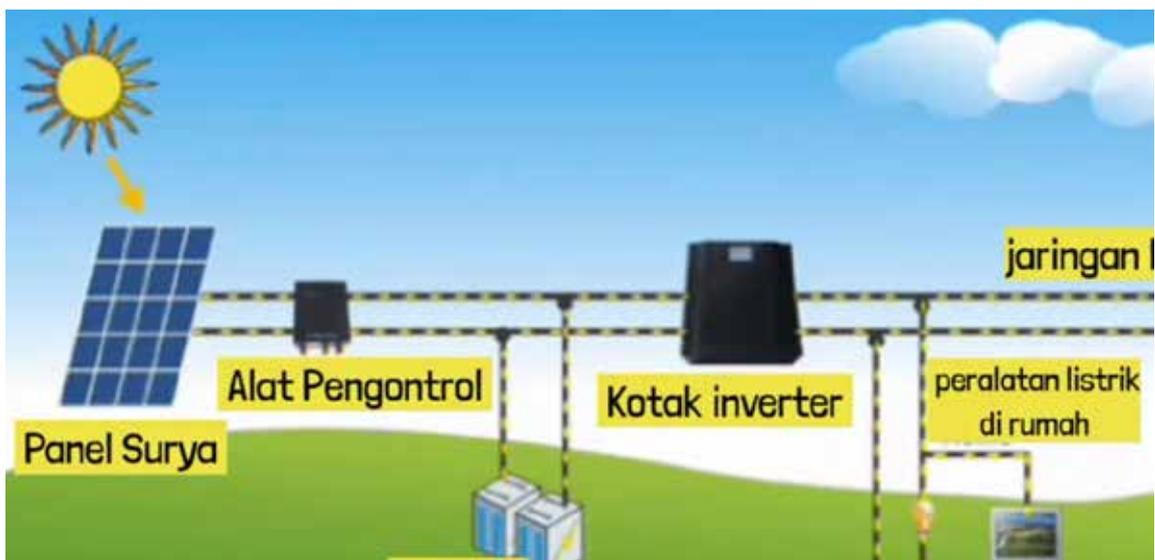
Bagaimana jawaban kalian? Bandingkan dengan jawaban yang ada pada lampiran modul ini. Selamat. Kalian telah memahami Sumber Energi Alternatif dengan baik. Untuk lebih memahami sumber energi alternatif, mari kita pelajari materi berikut.

A. Jenis Sumber Energi Alternatif

Berikut beberapa jenis sumber energi alternatif yang dapat kita gunakan untuk memenuhi kebutuhan sumber energi kita. Bacalah materi berikut dengan cermat!

1. Energi surya/panas matahari

Energi yang berasal dari radiasi matahari merupakan potensi energi terbesar dan terjamin keberadaannya di muka bumi. Berbeda dengan sumber energi lainnya, energi matahari sangat mudah dijumpai di seluruh permukaan bumi. Pemanfaatan radiasi matahari sama sekali tidak menimbulkan polusi ke atmosfer. Untuk mengubah radiasi matahari menjadi energi listrik, kita menggunakan alat yang disebut **panel surya**. Panel surya mampu mengubah radiasi matahari menjadi energi listrik karena didalamnya terdapat suatu rangkaian sel *photovoltaic* atau jika diartikan adalah “cahaya listrik”. Energi alternatif yang berasal dari panel surya ini bisa digunakan pada benda apa saja, seperti perahu listrik, mobil listrik, lampu listrik, dan sebagainya. Akan tetapi, semua benda itu harus dipasang panel surya, jika tidak ada panel surya, maka energi matahari tidak bisa diubah menjadi energi listrik.



Cara kerja panel surya yang mengubah panas matahari menjadi energi listrik

2. Energi Angin

Pada saat angin bertiup, angin disertai dengan energi kinetik (gerakan) yang bisa melakukan suatu pekerjaan. Energi angin juga bisa dimanfaatkan menggunakan baling-baling yang dipasang di puncak menara yang disebut dengan turbin angin atau kincir angin. Kincir angin ini akan menghasilkan energi listrik. Kincir angin akan dihubungkan ke mesin generator baru bisa berubah menjadi energi listrik. Secara sederhana, kincir angin akan berputar, kemudian turbin atau generator pembangkit listrik akan bergerak. Setelah generator sudah bergerak, maka energi listrik bisa digunakan.



Cara kerja turbin/kincir angin (yang ada di Indonesia) yang menghasilkan energi listrik

3. Energi Air/Hydropower

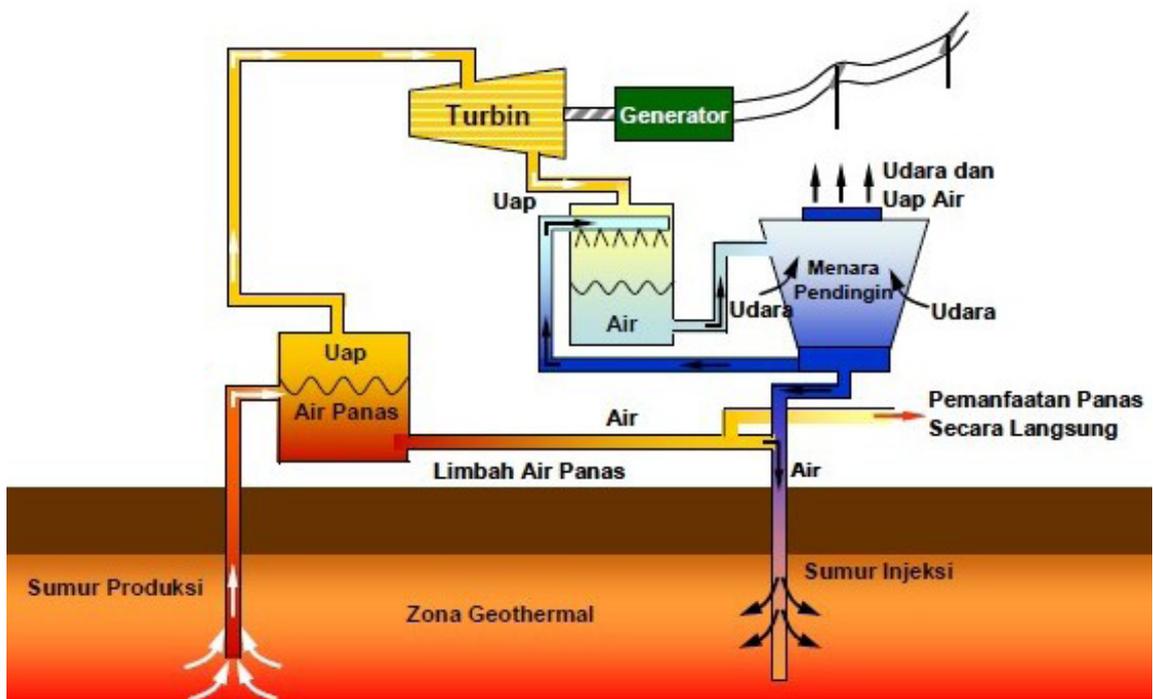
Energi air adalah energi yang diperoleh dari air yang mengalir atau air terjun. Air yang mengalir ke puncak baling-baling atau baling-baling yang ditempatkan di sungai akan menyebabkan baling-baling bergerak dan menghasilkan tenaga listrik. Pada contoh ini kamu bisa melihatnya pada suatu waduk yang diarahkan melalui pipa air untuk menuju ke sebuah turbin. Setelah turbin bergerak karena jumlah air yang berlimpah, maka akan menghasilkan energi listrik. Energi listrik dengan tenaga air ini disebut juga dengan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA).



PLTA yang ada di Indonesia

4. Energi Panas Bumi / Geothermal

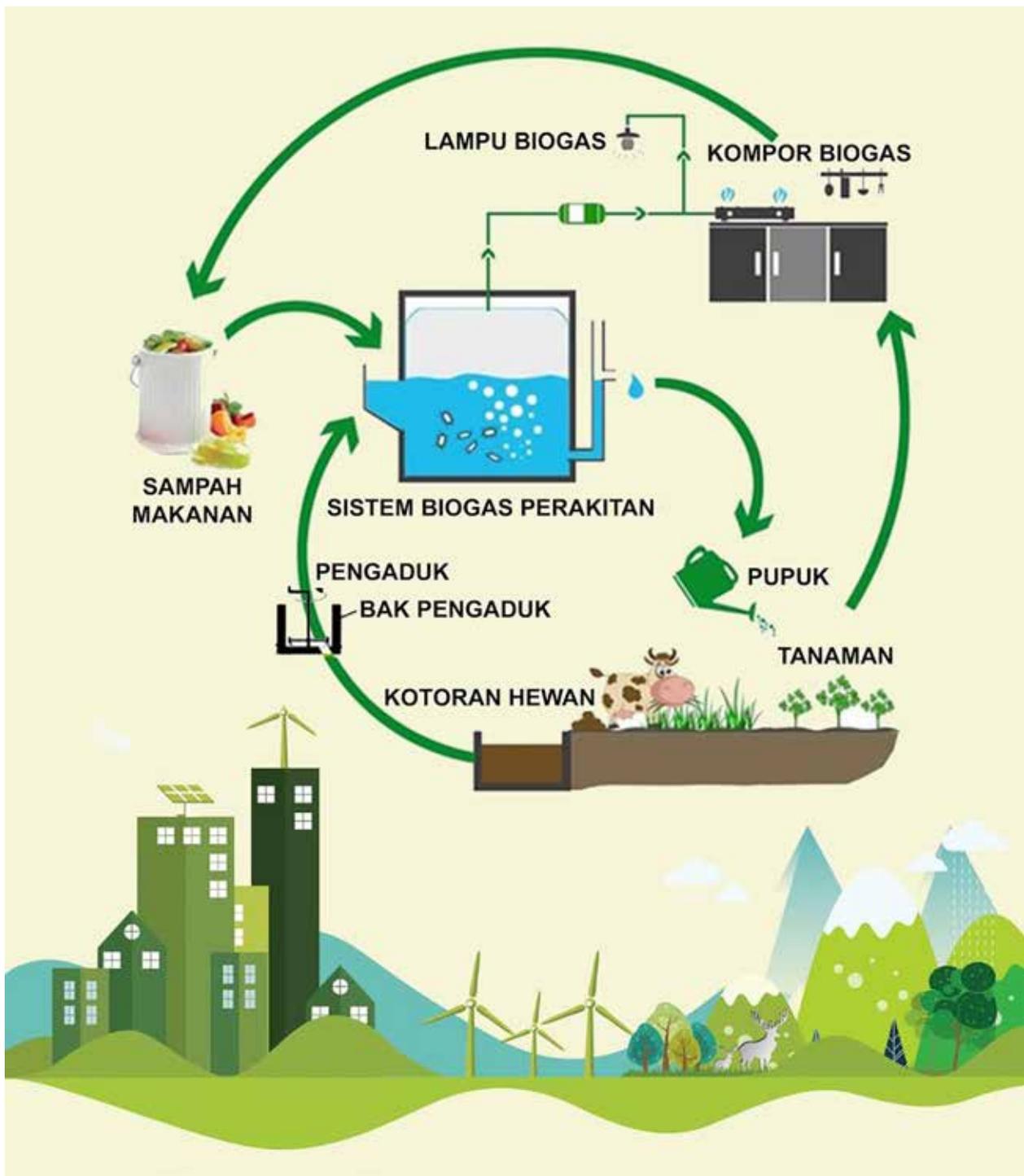
Energi panas bumi adalah energi panas yang berasal dari dalam bumi. Energi panas ini dihasilkan dari dalam inti bumi yaitu kira-kira pada kedalaman 6.400 km dari permukaan bumi. Secara sederhana, cara kerja uap panas menjadi energi listrik, seperti sumber uap panas yang berasal dari bawah permukaan bumi akan di bor, kemudian uap panas yang keluar dari lubang yang di bor, lalu disaring dan digunakan untuk menggerakkan generator, sehingga energi listrik dapat digunakan.



Cara pengolahan energi panas bumi menjadi energi listrik

5. Energi Biomassa

Biomassa adalah bahan yang didapatkan melalui tanaman atau tumbuhan, baik itu secara langsung atau secara tidak langsung dan dalam jumlah besar dapat dijadikan sebagai suatu energi. Sumber dari biomassa bukan hanya berasal dari tanaman saja, tetapi juga bisa berasal dari kotoran hewan. Biomassa juga dikenal dengan istilah lain, yaitu *fitomassa* atau sumber daya yang berasal dari hayati. Adapun beberapa hal yang termasuk ke dalam kategori sumber biomassa, seperti enceng gondok, rumput laut raksasa, serbuk gergaji, serpihan kayu, sekam padi, jerami, sampah dapur, kotoran hewan, dan lain-lain.



Cara pengolahan energi biomassa

Latihan 1

Dari beberapa jenis sumber energi alternatif di atas, manakah yang memungkinkan untuk kita terapkan? Jelaskan jawaban kalian.

PEMBELAJARAN MANDIRI

B. Pemanfaatan Sumber Energi Alternatif Ramah Lingkungan

Tahukah kalian apa yang dimaksud dengan pemanfaatan sumber energi alternatif yang ramah lingkungan? Tentunya pemanfaatan sumber energi alternatif yang kita lakukan tidak memberikan dampak negatif bagi kelestarian lingkungan sekitar. Perhatikan beberapa gambar berikut ini.



Gambar 1. PLTB Sidrap



Gambar 2. Bus Listrik Transjakarta



Gambar 3. PLTA Tangga, Sumatra Utara



Gambar 4. PLTS Terapung Cirata, Jawa Barat

Setelah kalian mengamati beberapa gambar diatas, apa yang ada di benak kalian? Coba sekarang kerjakan LKM berikut untuk lebih memahami pemanfaatn sumber energi alternatif ramah lingkungan.

LKM (Lembar Kerja Murid)

1. Amati lingkungan sekitar rumah kalian, apakah ada yang menggunakan sumber energi alternatif?
2. Menurut kalian, ketika mengamati lingkungan sekitar rumah kalian, adakah sumber energi alternatif yang sebenarnya dapat dimanfaatkan untuk membantu kegiatan manusia?

A. Pemahaman Mitigasi Perubahan Iklim

Mitigasi perubahan iklim adalah upaya untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dan memperlambat laju perubahan iklim melalui berbagai strategi dan tindakan. Mari kita memperhatikan penjelasan mitigasi perubahan iklim melalui video di bawah ini.



sumber: bit.ly/MitigasiPerubahanIklim-1

Jika kalian tidak ada gawai, silakan mengamati gambar berikut.

1



Pengertian perubahan iklim

2



Kenaikan suhu temperatur, perubahan pola curah hujan, kenaikan permukaan air laut

3



Penggunaan energi yang berlebihan, gas emisi rumah kaca, penebangan pohon, alih fungsi lahan.

4



5



Kalian telah mempelajari sumber energi terbarukan, tak terbarukan dan jenis-jenis sumber energi alternative. Menurut kalian (perseorangan / kelompok) berikan pendapat upaya mitigasi perubahan iklim dampak penggunaan energi yang berlebihan. Buatlah poster digital/manual yang menggambarkan upaya mitigasi perubahan iklim. (penilaian dapat dilakukan oleh tutor mapel Seni Rupa)

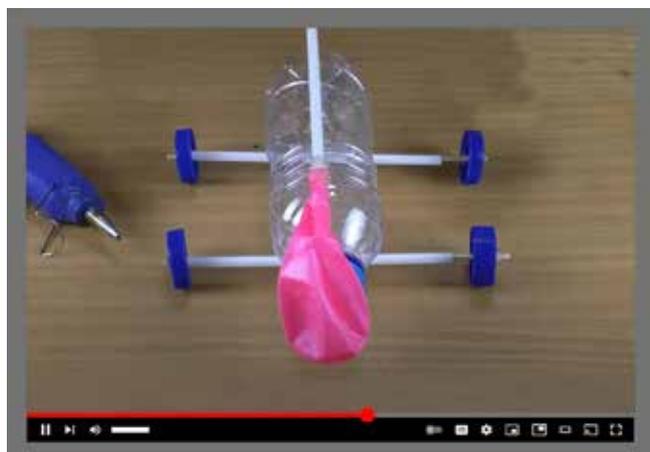
B. Karya Sederhana Sumber Energi Alternatif Ramah Lingkungan

Pernahkah kalian mencoba membuat eksperimen sederhana energi alternatif? Mari kita simak video pembuatan mobil tenaga angin berikut ini.

Setelah melakukan percobaan tersebut, apa yang dapat kalian simpulkan? Coba tuliskan kesimpulan kalian dalam beberapa kalimat di dalam kotak yang telah disediakan di bawah ini.



sumber: <https://bit.ly/MobilTenagaAngin>



Jika kalian tidak memiliki gawai, silakan membaca langkah pembuatannya mobil tenaga angin berikut.

Alat dan bahan yang diperlukan :

- 1 botol plastik ukuran 330 ml
- 2 sedotan 10 cm
- 1 sedotan 20 cm
- 2 tusuk sate
- 4 tutup botol
- 1 balon
- 1 lakban bening
- 1 doubletip tebal ukuran 2 cm
- 1 solder atau paku payung
- 1 lem tembak
- 1 penggaris 1 m

Langkah pembuatan :

1. Lubangi ke-4 tutup botol di tengah dengan menggunakan solder atau paku payung.
2. Masukkan tusuk sate pada sedotan ukuran 10 cm untuk menjadi poros roda.
3. Berikan lem tembak pada sisi atas botol dan tempelkan sedotan 10 cm, satu di bagian depan dan satu lagi di bagian belakang untuk membuat body mobil.
4. Masukkan tutup botol di tusuk satu untuk menjadi roda mobil dan berikan lem tembak pada kedua ujung tusuk sate agar tutup botol tidak terlepas keluar.
5. Tempelkan balon pada sedotan 20 cm dan beri lem tembak agar balon tidak terlepas dari sedotan.
6. Sedotan berbalon ditempel dibagian atas botol dengan menggunakan lem tembak.
7. Tiuplah balon dan lepaskan pegangan tangan kita dari sedotan untuk menggerakkan mobil.

Setelah melakukan percobaan tersebut, apa yang dapat kalian simpulkan? Coba tuliskan kesimpulan kalian dalam beberapa kalimat di dalam kotak yang telah disediakan di bawah ini.

Kesimpulan :

.....

.....

.....

.....

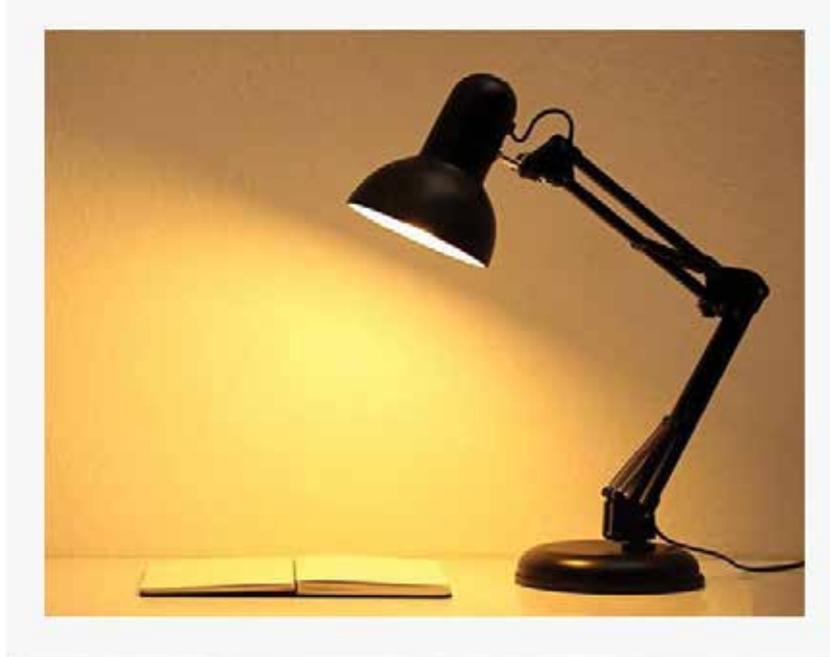
.....

.....

.....

Asesmen Sumatif

Perhatikan gambar berikut.



1. Berdasarkan gambar di atas, berikan tanda centang pada pernyataan yang benar dan tanda silang pada pernyataan yang salah.

<input type="checkbox"/>	Alat tersebut memerlukan energi matahari
<input type="checkbox"/>	Kita tidak dapat memakai alat tersebut ketika listrik padam
<input type="checkbox"/>	Bentuk energi yang digunakan alat tersebut adalah energi kimia
<input type="checkbox"/>	Kita hendaknya mematikan alat tersebut ketika tidak digunakan

2. Apa yang kalian ketahui tentang sumber energi tak terbarukan?

3. Tuliskan tanda centang pada kolom B jika Benar atau S jika Salah!

Pernyataan	B	S
Menyetrika di malam hari merupakan solusi hemat energi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Melepas pengisi daya dari stop kontak ketika tidak digunakan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Membuka jendela di pagi hari dan mematikan kipas angin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mencuci baju seperlunya menggunakan mesin cuci	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Tariklah garis penghubung untuk memasangkan pasangan yang benar dari kolom kiri dan kanan!

Mitigasi perubahan iklim

Hemat energi

Menggunakan lampu LED

Memakai tas belanja sebagai pengganti kantong plastik

Mengelola limbah pertanian dengan baik

Mencabut charger HP jika tidak digunakan

5. Amatilah gambar berikut dan tuliskan pendapat kalian berkaitan dengan mitigasi perubahan iklim!



Rubrik penilaian

Soal	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
1	Jawaban benar 1	Jawaban benar 2	Jawaban benar 3	Jawaban benar 4
2	hanya menuliskan pengertian	menuliskan pengertian dan penjelasan	menuliskan pengertian, penjelasan dan contoh	menuliskan pengertian, penjelasan dan contoh beserta contoh
3	Jawaban benar 1	Jawaban benar 2	Jawaban benar 3	Jawaban benar 4
4	Jawaban benar 1	Jawaban benar 2	Jawaban benar 3	Jawaban benar 4
5	Jawaban singkat dan tidak ada kaitan dengan mitigasi perubahan iklim	Jawaban singkat dan berkaitan dengan mitigasi perubahan iklim	Jawaban panjang tetapi tidak berkaitan dengan mitigasi perubahan iklim	Jawaban panjang dan berkaitan dengan mitigasi perubahan iklim

Penilaian = $\frac{\text{Jumlah skor}}{20} \times 100$

20

Berapa skor kalian? Selamat. Jika skor kalian diatas 75 artinya kalian telah menyelesaikan modul 1 dengan baik dan dapat melanjutkan ke modul 2.

Selamat kalian telah menyelesaikan Modul 1 dengan baik.

Kalian bisa melanjutkan ke Modul 2.

Matematika

MODUL 1

AYO JAGA BUMI KITA



Ayo Jaga Bumi Kita



1. Mata Pelajaran Matematika

A. Dimensi Profil Lulusan

- 1) Penalaran kritis
- 2) Kemandirian

B. Kemitraan Pembelajaran

Pembelajaran matematika akan dilakukan dengan melibatkan kemitraan dengan komunitas pecinta lingkungan di sekitar murid

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari modul 1 tentang “Ayo Jaga Bumi Kita” murid diharapkan dapat:

- 1) Menggunakan operasi perkalian dan pembagian pecahan dengan bilangan dalam pengelolaan sampah.
- 2) Mengubah pecahan menjadi desimal, serta membandingkan dan mengurutkan bilangan desimal (satu angka di belakang koma) dalam proses pengelolaan sampah.
- 3) Mengidentifikasi, meniru, dan mengembangkan pola bilangan membesar dan mengecil yang melibatkan Perkalian dan pembagian dalam kegiatan konservasi lingkungan.

Tahukah kamu?

Salam generasi harapan bangsa! Siap untuk mengasah diri dengan materi yang menarik?

Pada kegiatan mata pelajaran IPAS kalian telah mempelajari dan mengetahui sampah menghasilkan energi.

Tahukah kalian bahwa sampah dapat juga menghasilkan uang?

Berikut adalah cara mendapatkan uang dari memilah sampah.

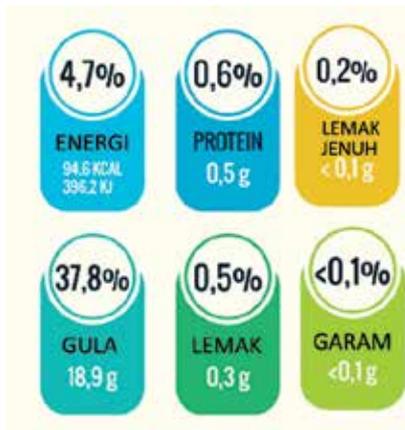
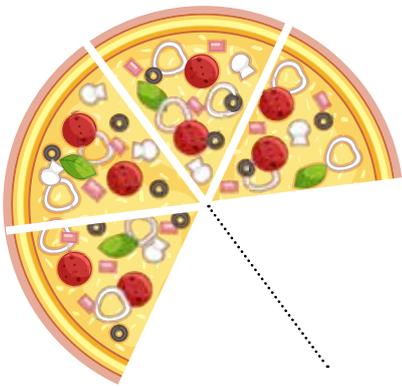


Sekarang kalian akan mempelajari tentang pecahan dan desimal, lakukan dengan semangat.

UNIT 1

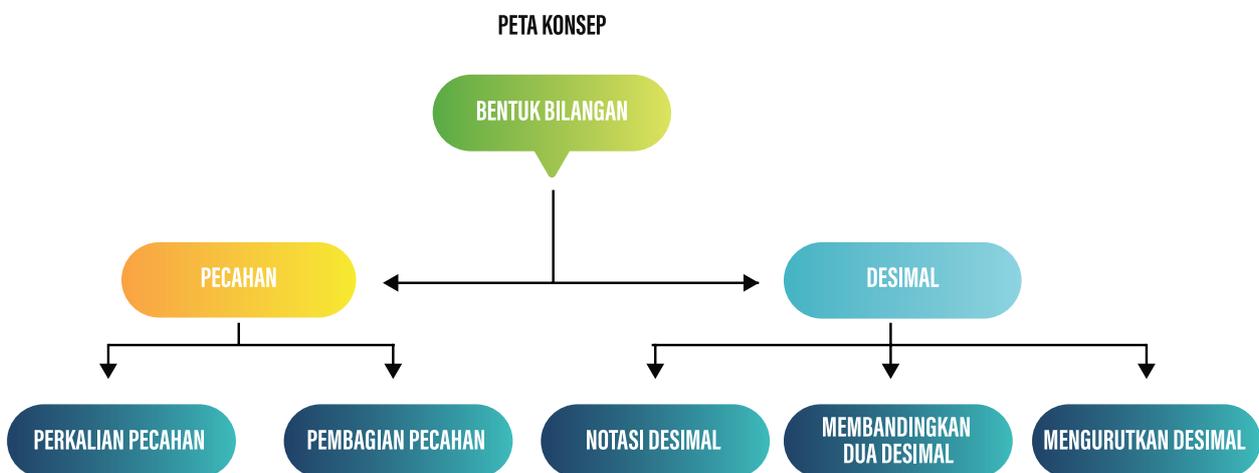
Penggunaan Konsep Pecahan dan Desimal dalam Aktivitas Manusia Terhadap Lingkungan

Perhatikan beberapa gambar di bawah ini.



Dapatkan kalian menghitung berapa nilai pada masing- masing benda di atas?

Mari kita pelajari!



Ayo Mengingat Kembali

Ayo kita ingat kembali tentang konsep perkalian dan pembagian bilangan dan konsep pecahan yang sudah kita pelajari di kelas sebelumnya. Ayo kita ingat kembali, ya.

- **Perkalian dua bilangan**

Perhatikan tempat sampah dan jenis sampah di bawah ini.



Berdasarkan gambar di atas:

- a. Berapakah banyak sampah seluruhnya?
- b. Bagaimana kita menuliskan operasi matematikanya?

Jawaban untuk pertanyaan di atas adalah:

- a. Banyak sampah seluruhnya adalah 20 buah sampah
- b. Cara menuliskan operasi matematikanya adalah sebagai berikut:

Banyak sampah masing-masing jenis dikali banyak tempat sampah sama dengan banyak sampah seluruhnya

$$4 \times 5 = 20$$

Selanjutnya mari kita ingat kembali tentang pembagian dua bilangan.

- **Pembagian dua bilangan**

Terdapat 20 sampah kemasan makanan yang dimasukkan kedalam 4 buah kotak sampah.



Berdasarkan gambar di atas:

- Bila sampah tersebut akan dimasukkan dalam kotak sampah dengan jumlah sama banyak. Berapa banyak sampah kemasan yang ada dalam satu kotak sampah?
- Bagaimana kita menuliskan operasi matematikanya?

Jawaban untuk pertanyaan tersebut adalah:

- Satu kotak sampah berjumlah 5 buah sampah
- Cara menuliskan operasi matematikanya adalah:

Sampah keseluruhan dibagi kedalam empat kotak sampah sama dengan jumlah sampah dalam kotak

$$20 : 4 = 5$$

Bagus. Kalian sudah paham tentang pembagian dua bilangan.

Terakhir, kalian akan mengingat tentang pecahan sebagai bagian dari keseluruhan.

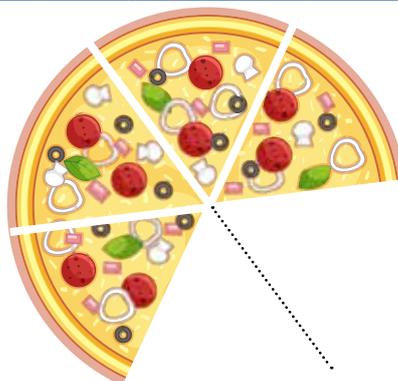
- Pecahan sebagai bagian dari keseluruhan**

Perhatikan gambar di bawah ini. Gambar yang manakah yang menunjukkan bagian pecahan $\frac{2}{3}$?

- Bagian kotak yang diberi warna



- Bagian pizza yang dilingkari



- c. Bagian wadah sampah yang penuh dan yang belum penuh



Selamat kalian telah paham tentang perkalian bilangan, pembagian bilangan, dan mengenal pecahan sebagai kesatuan nilai.

Kini kalian akan mempelajari tentang materi perkalian dan pembagian pecahan.

Ayo Memahami Konsep

Kegiatan Pertama

Perkalian Pecahan

1. Perkalian bilangan dengan pecahan

Perhatikan kondisi situasi berikut

Iwan akan membantu ayahnya menanam sayur secara organik dalam wadah pot. Dua pot yang berbeda ukuran digunakan untuk menanam sayur secara organik. Pot besar membutuhkan pupuk organik sebanyak 5 kg pupuk organik.



Sementara pot kecil membutuhkan pupuk organik sebanyak $\frac{3}{4}$ kg.

Berapa banyak pupuk organik yang dibutuhkan untuk 5 pot besar dan 8 pot kecil?

Perhatikan permasalahan yang disajikan di atas. Lakukan eksplorasi berikut ini.

- Jika Iwan menanam sayuran dengan 5 pot besar, berapa banyak pupuk organik yang dibutuhkan oleh Iwan?
- Jika Iwan menanam sayuran dengan 8 pot kecil, berapa banyak pupuk organik yang dibutuhkan oleh Iwan?

Mari menghitung hasilnya

- a. Menghitung banyak pupuk organik yang dibutuhkan untuk 5 pot besar.

Perhatikan kembali permasalahan di atas.

Isilah tabel berikut ini untuk membantu kita.

Pot Besar	Pupuk Organik (kg)
1	5
5

Banyaknya pupuk organik untuk 1 pot besar adalah ... kg.

Banyaknya pupuk organik untuk 5 pot besar adalah ... kg.

- b. Menghitung banyak pupuk organik yang dibutuhkan untuk 8 pot kecil.

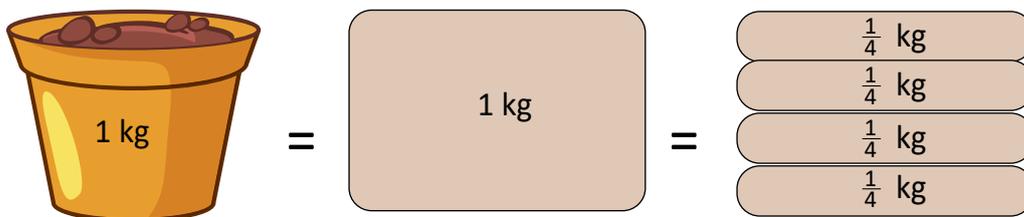
Seperti pada bagian (a) kita dapat mengisi tabel berikut untuk membantu menyelesaikan permasalahan.

Pot Kecil	Pupuk Organik (kg)
1	$\frac{3}{4}$
8

Banyaknya pupuk organik untuk 8 pot kecil adalah x kg

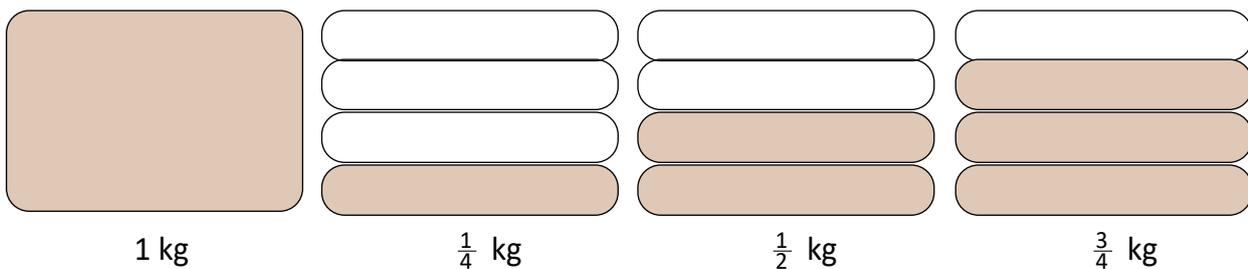
Untuk menentukan jawabannya, mari kita lakukan eksplorasi berikut ini.

Misalkan sebuah wadah pot kapasitas 1 kg, kita ibaratkan menjadi sebuah kotak persegi.



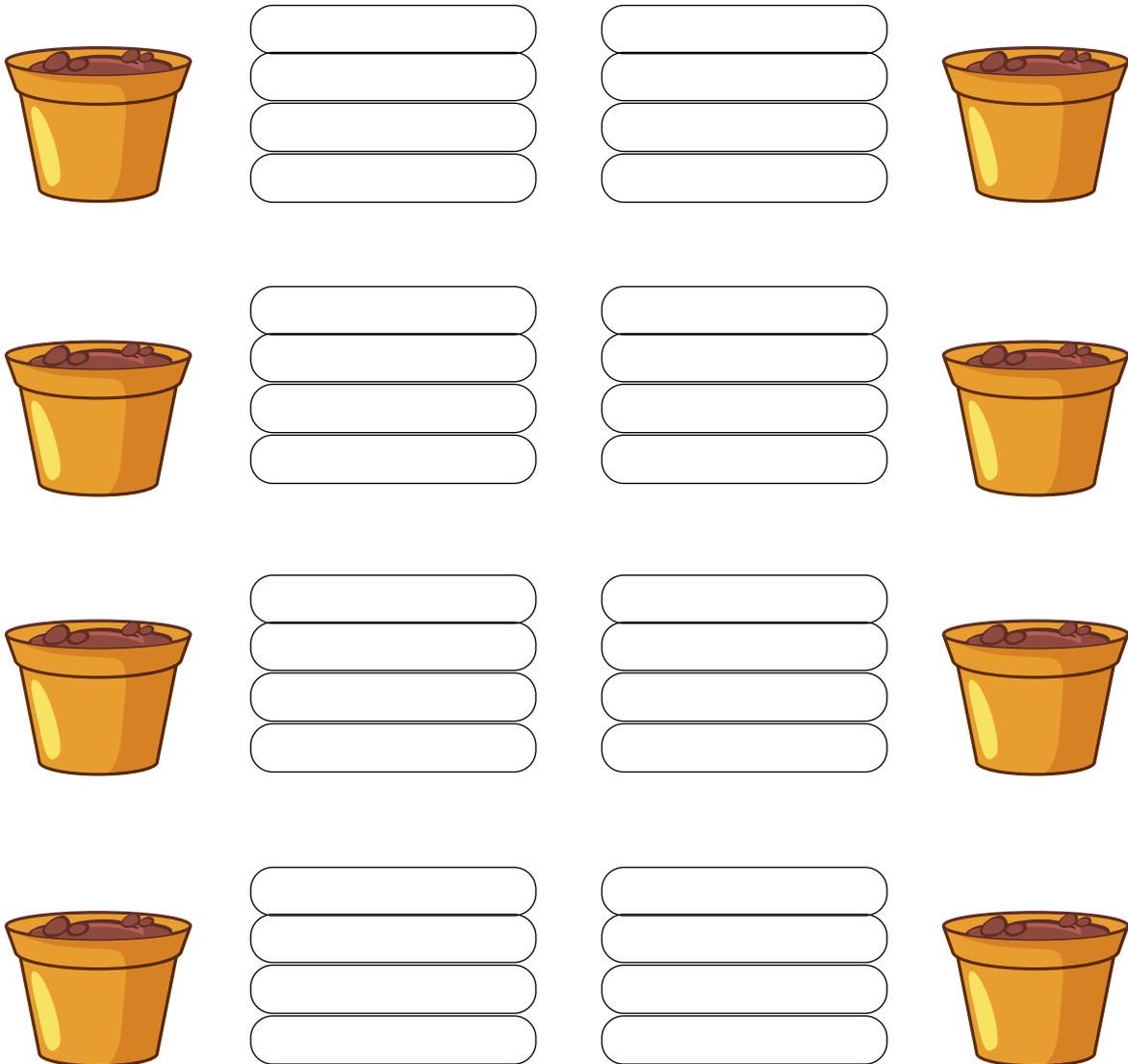
1 kotak penuh menggambarkan 1 kg

1 kotak kecil menggambarkan $\frac{1}{4}$ kg



Arsirlah bagian yang menunjukkan $\frac{3}{4}$ kg.

Arsirlah bagian yang menunjukkan kapasitas 8 pot kecil.



Ada berapa bagian $\frac{3}{4}$ yang kita peroleh?

Jadi bentuk pecahannya adalah $\frac{\dots}{\dots}$ kg.

Jadi, banyaknya pupuk organik untuk 8 pot kecil adalah

$\dots \rightarrow \dots = \dots$ kg

Diskusikan bagaimana kita memperolehnya.

Pembahasan

Eksplorasi bagian (a) merupakan konsep Perkalian bilangan yang sudah kita pelajari sebelumnya.

Perhatikan penjelasan berikut ini.

Banyaknya pupuk organik yang digunakan untuk 5 pot besar adalah 25 kg.

Pot Besar	Pupuk Organik (kg)
1	5
5	25

Di awal kita sudah mengetahui bahwa jika 1 pot besar membutuhkan pupuk organik 5 kg.

Jika kita ingin mengetahui banyaknya pupuk organik yang dibutuhkan untuk 5 pot besar, kita dapat menggunakan Perkalian bilangan, sehingga diperoleh:

$$\begin{aligned}\text{Luas kebun} &= 5 \times 5 \text{ kg} \\ &= 25 \text{ kg}\end{aligned}$$

Eksplorasi bagian (b) kita mengalikan bilangan dengan pecahan.

Karena harus mencari banyaknya $\frac{3}{4}$ kg sebanyak 8 kali, maka kita mengalikan 8 dengan $\frac{3}{4}$ kg

Perhatikan penjelasan berikut ini.

Pot Kecil	Pupuk Organik (kg)
1	$\frac{3}{4}$ kg
8	$\frac{24}{4}$ kg

$$\text{Jadi, kita mengalikan } 8 \times \frac{3}{4} = \frac{24}{4}$$

$$\text{Nilai } \frac{24}{4} = 6$$

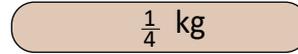
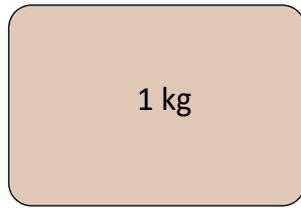
Bagaimana memperoleh hasil Perkaliannya?

Mari simak penjelasan berikut ini.

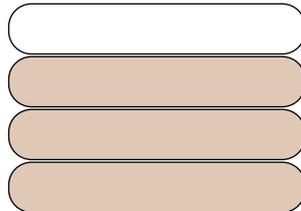
Sebuah pot kapasitas 1 kg digambarkan seperti kotak di bawah ini.

1 kotak penuh menggambarkan 1 kg

kotak kecil menggambarkan $\frac{1}{4}$ kg sebagai pecahan satuannya.

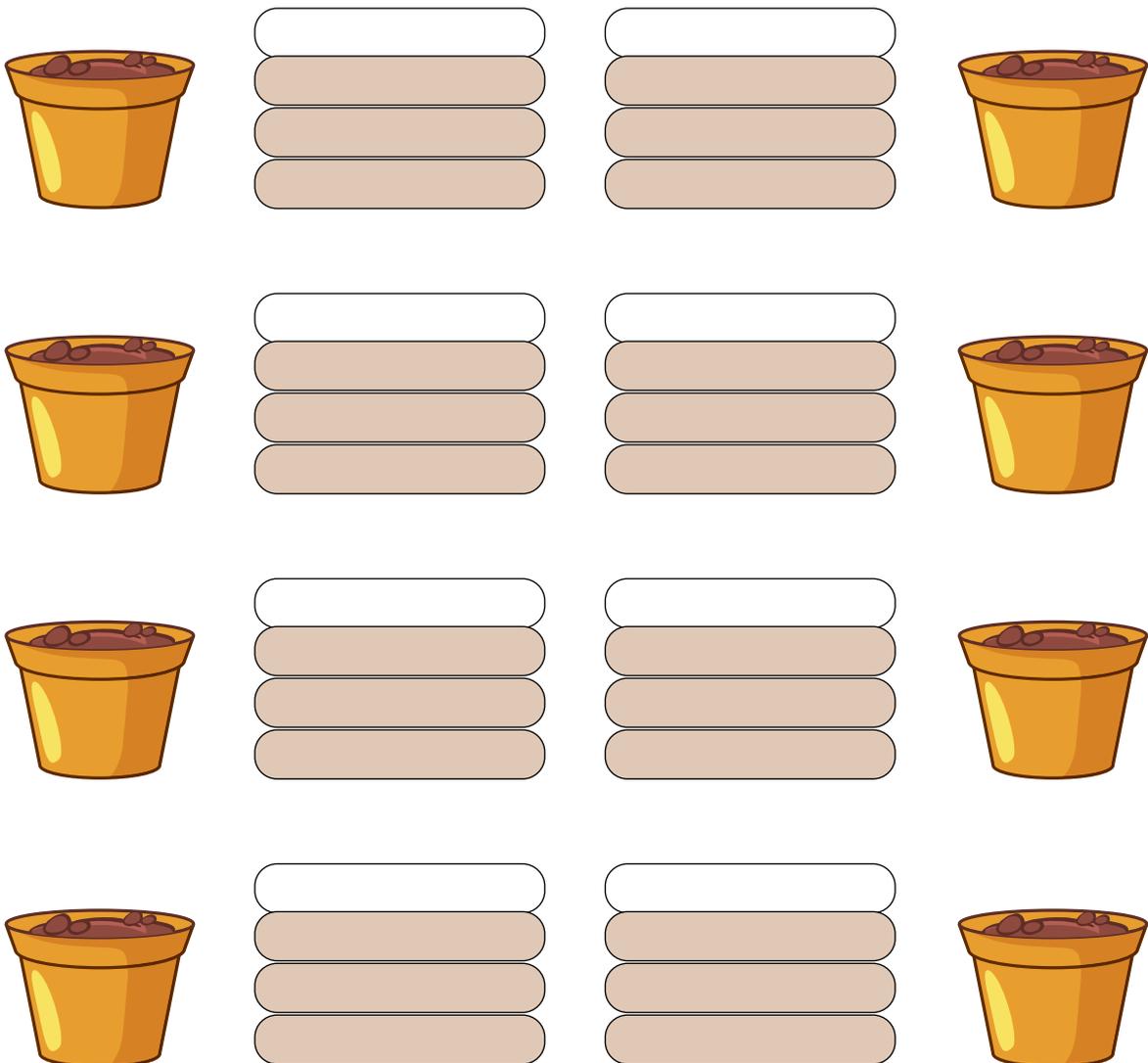


Pecahan $\frac{3}{4}$ kg ditunjukkan oleh kotak berikut ini



Jadi, terdapat 3 pecahan satuan $\frac{1}{4}$ atau dapat dituliskan dengan $\frac{3}{4}$

Jika digunakan 8 ember kecil, dapat digambarkan seperti berikut.



Terdapat 8 bagian $\frac{3}{4}$ atau dituliskan dengan $8 \times \frac{3}{4}$

8 bagian $\frac{3}{4}$ nilainya sama dengan 24 bagian pecahan satuan $\frac{1}{4}$

24 bagian pecahan satuan $\frac{1}{4}$ sama dengan $\frac{24}{4}$.

Jadi, luas tanaman di kebun yang dipupuk dengan 8 ember kecil adalah

$$8 \times \frac{3}{4} = \frac{24}{4}$$

Ayo Mengingat Kembali

Di kelas sebelumnya kita sudah mempelajari bentuk berikut ini:

$$2 \times \frac{1}{4} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$$

Mengalikan bilangan dengan pecahan berarti kita menggandakan banyaknya bagian pecahan sebanyak bilangan tersebut.

Jadi jika kita akan mengalikan bilangan dengan pecahan, maka kalikan bilangan dengan pembilang pecahan, kemudian biarkan penyebut pecahannya seperti semula.

Bentuk matematikanya dapat kita tuliskan menjadi:

$$a \times \frac{b}{c} = \frac{a \times b}{c}$$

a,b,c adalah bilangan dan $c \neq 0$

Ayo Berpikir Kritis

Jika kita mengalikan bilangan dengan pecahan, hasil Perkaliannya akan lebih kecil. Apakah pernyataan ini benar? Ayo kita buktikan!

2. Perkalian Pecahan dengan Bilangan

Perhatikan kondisi dan situasi berikut!

Iwan menghitung banyak sampah di bank sampah. Banyaknya sampah yang diterima adalah 15 plastik. Dua pertiga dari sampah tersebut adalah jenis sampah organik. Berapa banyak sampah organik yang diterima Iwan di bank sampah?

Ayo bantu Iwan menghitung banyak sampah di kebunnya.

Banyak sampah yang diterima Iwan adalah

Gambarlah seluruh sampah yang diterima Iwan pada kotak di bawah ini.



Berilah tanda pada $\frac{2}{3}$ bagian dari banyak sampah organik.

Jadi, banyaknya sampah organik yang diterima Iwan adalah plastik.

Bagaimana kita menulis kalimat matematikanya? Diskusikan dengan teman sekelompok kita.

Pembahasan

Masalah pada Eksplorasi di atas merupakan bentuk Perkalian pecahan dengan bilangan. Dua pertiga bagian banyaknya dari 15 sampah dituliskan seperti berikut ini. Ini menunjukkan bagian tertentu dari seluruh objek.

$$\frac{2}{3} \times 15$$

Kita dapat menghitungnya dengan membagi tiga bagian dari seluruh sampah yang dimiliki lalu mengambil 2 bagiannya seperti yang ditunjukkan berikut ini.

Bagian kotak yang berwarna merah adalah $\frac{2}{3}$ bagian dari seluruh sampah Iwan. Banyaknya sampah di dalam kotak merah adalah 10 buah.

Jadi, banyaknya sampah organik yang dimiliki Iwan adalah 10 plastik.



Bentuk Perkaliannya dapat dituliskan seperti berikut ini:

$$\frac{2}{3} \times 15 = 10$$

Mengalikan pecahan dengan bilangan berarti kita ingin mengetahui banyaknya bagian tertentu dari suatu kumpulan atau himpunan objek.

Jadi jika kita akan mengalikan pecahan sejati dengan bilangan, maka kalikan pembilang pecahan dengan bilangan, kemudian biarkan penyebut pecahannya seperti semula.

Bentuk matematikanya dapat kita tuliskan menjadi:

$$\frac{a}{c} \times b = \frac{a \times b}{c}$$

a,b,c adalah bilangan dan $c \neq 0$

untuk mengetahui pemahaman kalian terhadap materi perkalian pecahan dengan bilangan, kerjakan tugas berikut!

Ayo Berefleksi

Hitung hasil Perkalian berikut ini!

a. $8 \times \frac{3}{4} = \dots$

b. $\frac{3}{4} \times 8 = \dots$

Bagaimana jawaban yang diperoleh? Apa yang dapat kita simpulkan dari kedua operasi tersebut?

Bandungkan jawaban kalian dengan jawaban berikut:

a. $8 \times \frac{3}{4} = 8 \times \frac{3}{4} = \frac{24}{4} = 6$

b. $\frac{3}{4} \times 8 = 3 \times \frac{8}{4} = \frac{24}{4} = 6$

Bagaimana jawaban kalian? Apakah sudah sesuai dengan jawaban di atas?

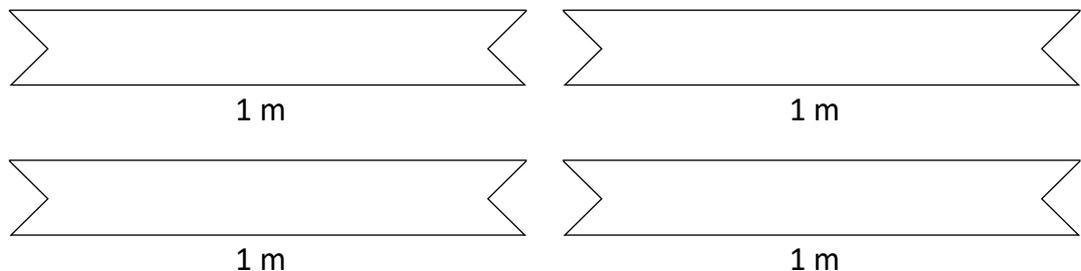
Bila jawaban kalian sama, berarti kalian sudah paham tentang materi perkalian bilangan pecahan dengan bilangan.

Bila belum sama, kalian dapat mempelajari kembali materi di atas.

Kerjakan latihan soal berikut, untuk lebih memahami materi perkalian pecahan dengan bilangan.

- Hani membuat 4 potong pita dengan panjang masing-masing $\frac{3}{4}$ m.

Arsirlah masing-masing bagian pita yang dimiliki Hani.



Keterangan: setiap pita panjangnya 1 m.

Berapa meter panjang potongan pita seluruhnya yang dimiliki Hani?

2. Fina membuat 75 pastel untuk acara keluarga. Sebanyak $\frac{2}{15}$ bagian dari 75 pastel tersebut telah dikonsumsi oleh keluarganya selama acara berlangsung. Tentukan:
 - a. Banyaknya pastel yang sudah dikonsumsi oleh keluarga Fina.
 - b. Banyaknya pastel yang belum dikonsumsi oleh keluarga Fina.
3. Ada 180 siswa di PKBM Melati. Sebanyak $\frac{1}{6}$ dari seluruh siswa tersebut memilih ekstrakurikuler musik dan $\frac{2}{3}$ dari siswa yang memilih ekstrakurikuler musik juga memilih ekstrakurikuler melukis. Jawablah pertanyaan di bawah ini.
 - a. Berapa banyak siswa kelas 6 yang mengikuti ekstrakurikuler musik?
 - b. Berapa banyak siswa kelas 6 yang mengikuti ekstrakurikuler melukis?
 - c. Sebutkan bentuk pecahan yang menunjukkan banyak siswa kelas 6 yang mengikuti ekstrakurikuler melukis.
4. Buatlah sebuah soal cerita yang menyatakan bentuk Perkalian pecahan berikut ini.
 - a. $\frac{1}{4} \times 20 = \dots$
 - b. $20 \times \frac{1}{4} = \dots$

Ayo Berefleksi

Dari aktivitas yang telah kita lakukan pada unit ini, jawablah pertanyaan berikut.

- a. Bagaimana cara kita mengalikan bilangan dengan pecahan?
- b. Bagaimana cara kita mengalikan pecahan dengan bilangan?

Kegiatan Kedua

Pembagian Pecahan

1. Pembagian Pecahan dengan Bilangan

Perhatikan kondisi dan situasi berikut!

Iwan memiliki sekantong pupuk organik.



..... kg



..... kg



..... kg

Kantong pupuk tersebut berisi pupuk organik sebanyak 1 kg. Iwan akan membagi pupuk organik tersebut ke dalam beberapa pot secara merata. Bantulah Iwan untuk menentukan berapa banyak pupuk organik yang dituang ke dalam masing-masing pot.

- Iwan ingin menuangkan pupuk organik tersebut secara merata ke dalam 3 pot. Berapa banyak pupuk organik yang ada di dalam masing-masing pot?
- Jika kantong pupuk berisi $\frac{1}{2}$ kg pupuk organik dan Iwan ingin menuangkan pupuk organik tersebut secara merata ke dalam 3 pot, berapa banyak pupuk organik yang ada di dalam masing-masing pot?
- Jika kantong pupuk berisi $\frac{1}{3}$ kg pupuk organik dan Iwan ingin menuangkan pupuk organik tersebut secara merata ke dalam 3 pot, berapa banyak pupuk organik yang ada di dalam masing-masing pot?

1

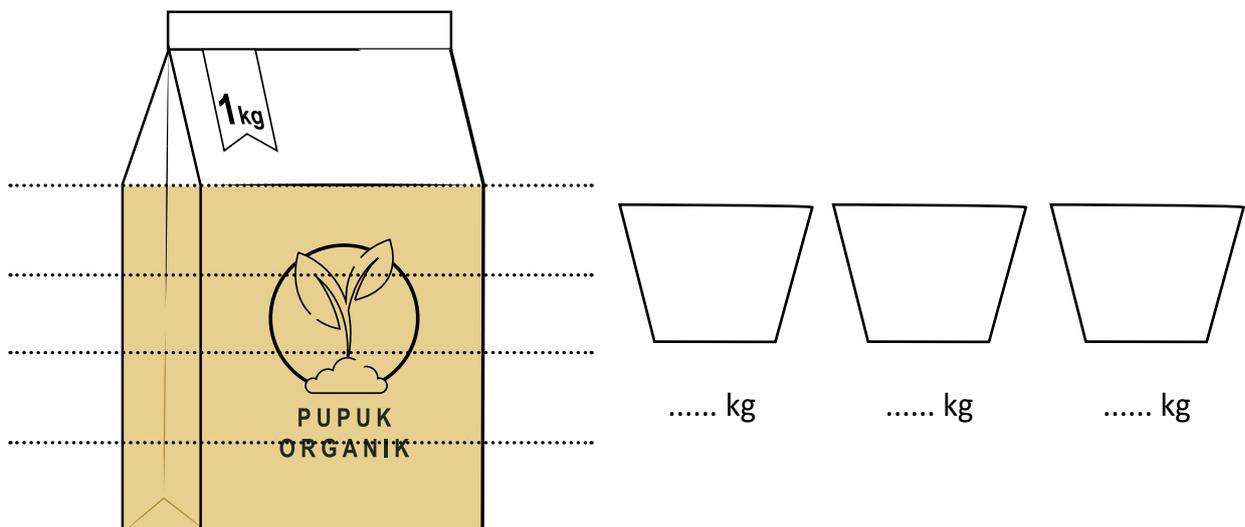
Perhatikan kembali kondisi dan situasi di atas.

Ayo membantu Iwan untuk menghitung banyak pupuk organik di dalam masing-masing pot.

- Iwan menuangkan pupuk organik tersebut secara merata ke dalam 3 pot. Banyak pupuk organik di dalam kantong pupuk adalah ... kg.

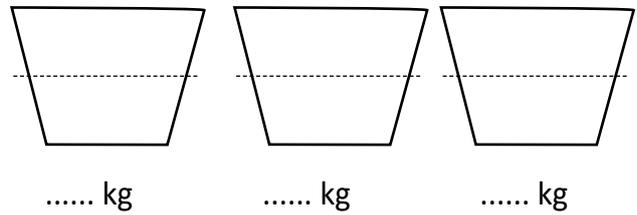
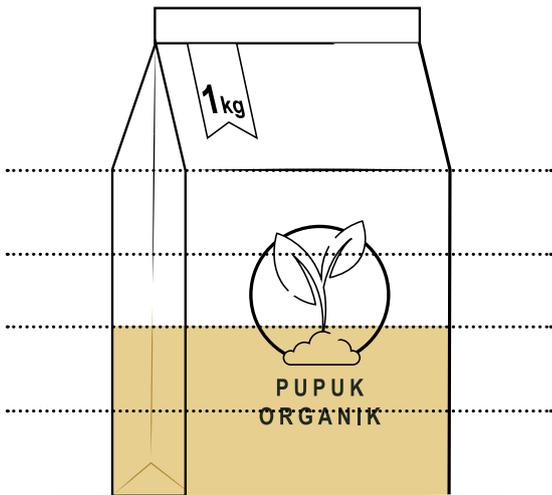
Misalkan 1 kg pupuk organik di dalam kantong pupuk digambarkan 1 kotak penuh.

Pupuk organik akan dituangkan ke dalam 3 buah pot.



Gambarlah/arsirlah bagian yang menunjukkan bagian pupuk organik di setiap pot. Banyak pupuk organik di dalam setiap pot adalah kg.

- Iwan ingin menuangkan pupuk organik $\frac{1}{2}$ tersebut secara merata ke dalam 3 pot. Banyak pupuk organik di dalam kantong pupuk adalah kg
Pupuk organik akan dituangkan ke dalam 3 buah pot.



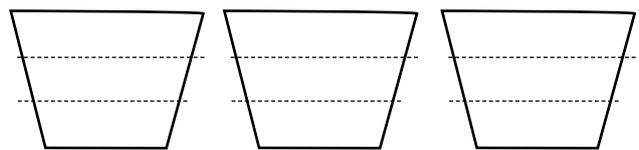
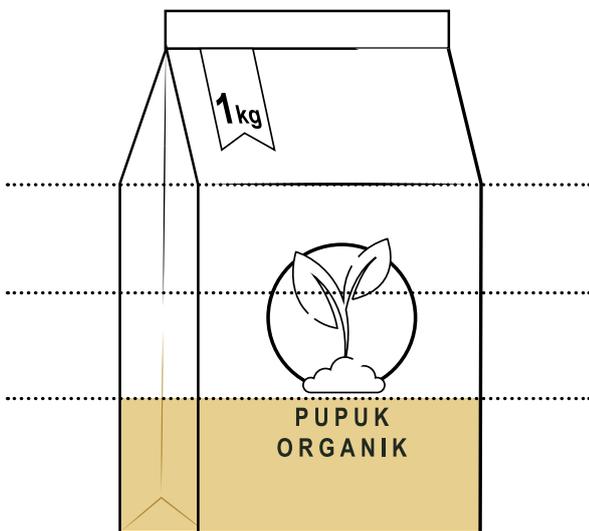
Gambarlah/arsirlah bagian yang menunjukkan bagian pupuk organik di masing-masing pot.

Banyak pupuk organik di dalam setiap pot adalah kg.

- c. Iwan ingin menuangkan pupuk organik $\frac{1}{3}$ kg tersebut secara merata ke dalam 3 pot.

Banyak pupuk organik di dalam kantong pupuk adalah kg

Pupuk organik akan dituangkan ke dalam 3 buah pot.



Gambarlah/arsirlah bagian yang menunjukkan bagian pupuk organik di masing-masing pot.

Banyak pupuk organik di dalam setiap pot adalah bagian.

Diskusikan bagaimana cara kita menemukan hasilnya.

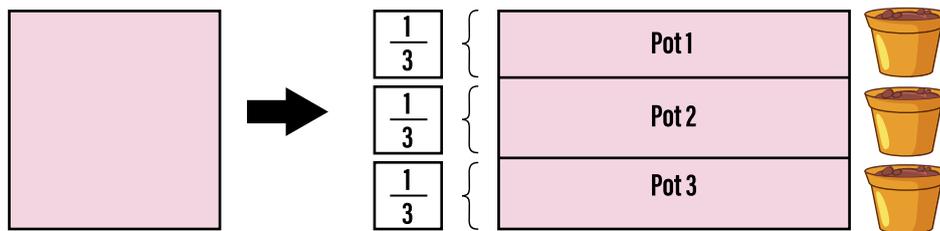
Pembahasan

Pada pecahan terdapat juga operasi pembagian seperti pada bilangan bulat.

Kita mulai dari pembagian pecahan dengan bilangan.

Perhatikan Eksplorasi bagian (a).

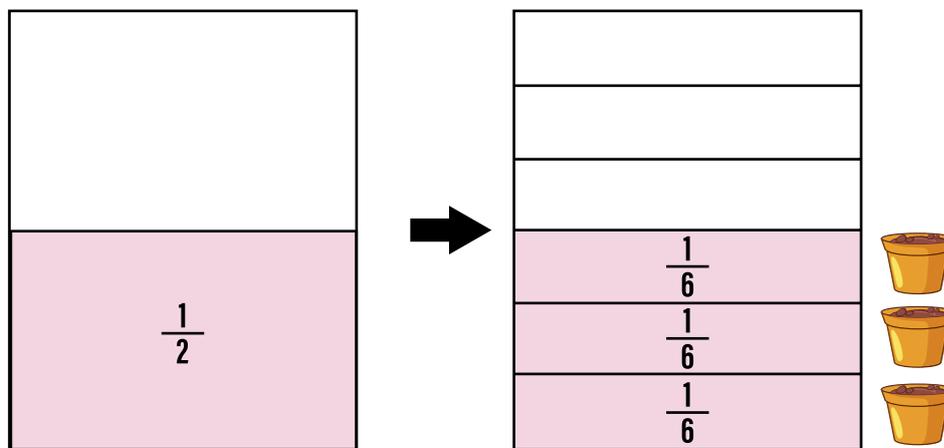
1 kg pupuk organik dituangkan ke dalam 3 pot secara merata, artinya pupuk organik di dalam kantong pupuk dibagi secara adil ke dalam tiga pot.



Diperoleh setiap bagian bernilai $\frac{1}{3}$.

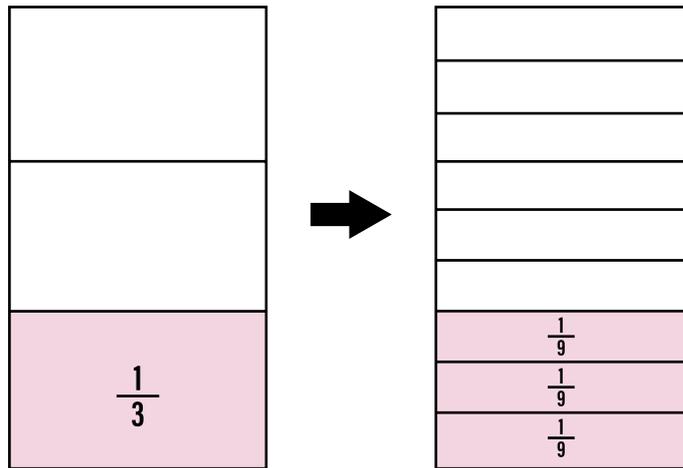
Jadi, setiap pot akan terisi $\frac{1}{3}$ kg pupuk organik.

Pada Eksplorasi bagian (b), $\frac{1}{2}$ kg pupuk organik dibagi rata ke dalam tiga pot yang berbeda.



Diperoleh setiap bagian bernilai $\frac{1}{6}$. Jadi, setiap pot akan terisi $\frac{1}{6}$ kg pupuk organik.

Pada Eksplorasi bagian (c), $\frac{1}{3}$ kg pupuk organik dibagi rata ke dalam tiga pot yang berbeda.



Diperoleh setiap bagian bernilai $\frac{1}{9}$.

Jadi, setiap pot akan terisi $\frac{1}{9}$ kg pupuk organik.

Apa yang dapat kita simpulkan?

Bagaimana menemukan hasil pembagiannya?

Dari eksplorasi bagian (a), (b), dan (c) setelah membagi pecahannya menjadi beberapa bagian, bagiannya bertambah banyak tetapi nilainya menjadi kecil, tergantung dari faktor pembagiannya.

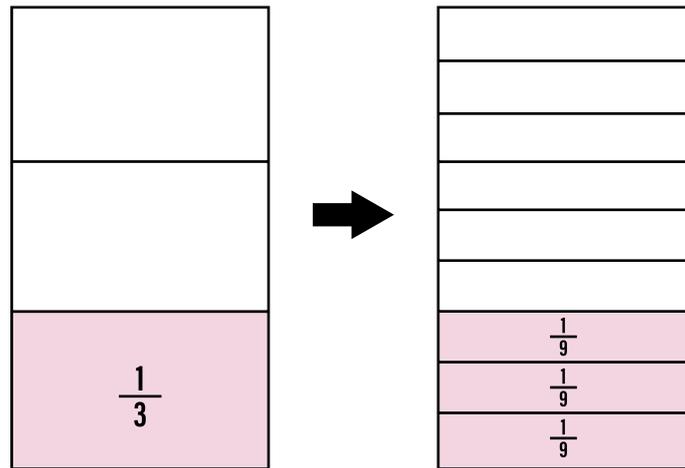
Diperoleh hubungan: $\frac{1}{2} \div 3$ berarti membagi $\frac{1}{2}$ menjadi 3 bagian sehingga setiap bagiannya

menjadi bernilai $\frac{1}{6}$, sehingga dapat dituliskan:

$$\frac{1}{2} \div 3 = \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$$

Ingatlah kembali pelajaran sebelumnya.

$$1 \div b = \frac{1}{b}$$



$\frac{1}{3} \div 3$ berarti membagi $\frac{1}{3}$ menjadi 3 bagian. Setiap bagiannya bernilai $\frac{1}{9}$. Jadi dapat dituliskan:

$$\frac{1}{3} \div 3 = \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{9}$$

Jika 1 bagian dibagi 3 sama rata, kita mendapatkan 3 bagian yang sama besar yang masing-masing bernilai $\frac{1}{3}$.

Jika setiap bagian tadi kita bagi lagi menjadi 3 bagian, kita mendapatkan bagian yang lebih banyak, yaitu 9 bagian. Setiap bagiannya bernilai $\frac{1}{9}$.

Dengan demikian, untuk pembagian pecahan dengan bilangan dapat dituliskan:

$$\frac{1}{a} \div b = \frac{1}{a} \times \frac{1}{b}$$

Apakah kita bisa memahami penjelasan ini dengan baik? Diskusikan lebih lanjut di kelas kita, ya.

Membagi pecahan dengan bilangan berarti membagi pecahan menjadi beberapa bagian sebanyak bilangannya.

Hasil pembagiannya menunjukkan nilai setiap bagian.

Rini menyelesaikan pembagian pecahan dengan cara berikut:

$$\frac{4}{3} \div 2 = \frac{4 \div 2}{3} = \frac{2}{3}$$

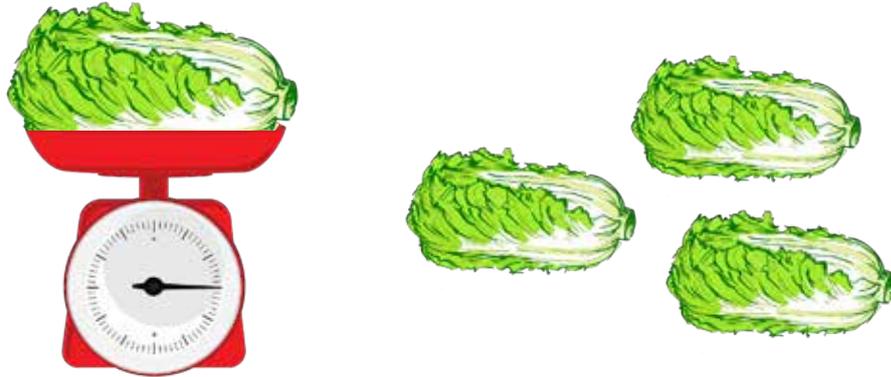
Apakah cara yang dilakukan Rini tepat? Diskusikan dengan teman kita.

Buatlah sebuah cerita atau masalah lain yang menyatakan $\frac{1}{3} \div 2$

2. Pembagian Bilangan dengan Pecahan

Perhatikan kondisi dan situasi berikut!

- a. Iwan memanen 3 kg sayur sawi organik untuk dikemas dan dikirim ke toko sayuran. Iwan akan mengemas sayur sawi organik tersebut ke dalam wadah kemasan yang berkapasitas $\frac{1}{4}$ kg. Berapa kemasan sayur sawi organik yang disiapkan Iwan?



- b. Iwan juga menyiapkan 3 kg sayur kangkung organik untuk dikemas. Iwan akan mengemas sayur kangkung organik ke dalam wadah kemasan yang berkapasitas $\frac{1}{2}$ kg. Berapa wadah kemasan yang disiapkan Iwan?



- c. Iwan juga menyiapkan 3 kg cabe rawit organik. Iwan akan mengemas cabe rawit organik yang masing-masing berkapasitas $\frac{1}{5}$ kg. Berapa wadah kemasan yang disiapkan Iwan?



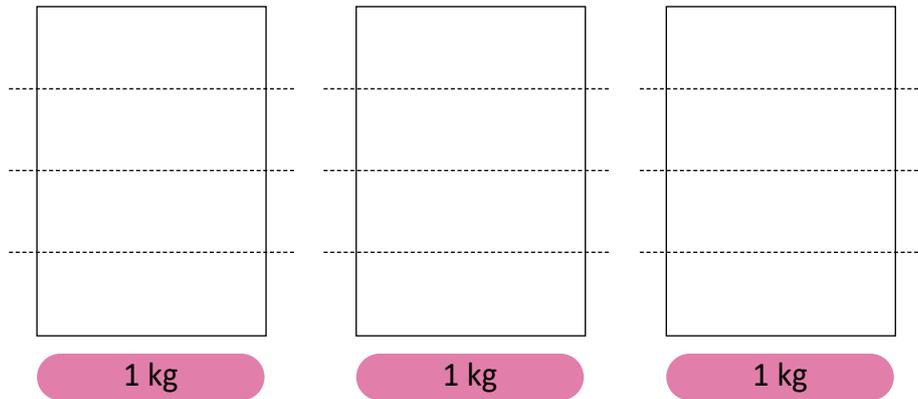
Dari aktivitas a, b, dan c, apa yang dapat kita simpulkan tentang pembagian pecahan?

Perhatikan kembali kondisi dan situasi di atas.

Ayo membantu Iwan untuk menghitung banyak wadah kemasan sayur organik.

- a. Ayo membantu Iwan menghitung banyak wadah kemasan yang dapat menampung 3 kg sayur sawi organik pada wadah kemasan $\frac{1}{4}$ kg.

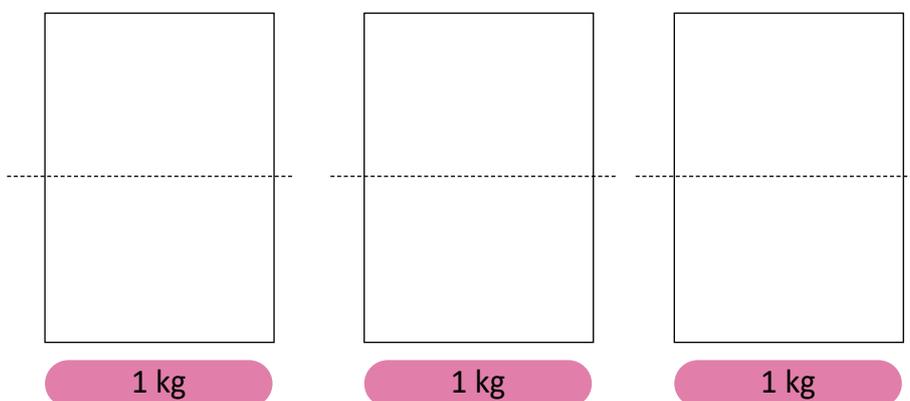
Misalnya sebuah wadah berisi 1 kg sayur sawi organik digambarkan sebagai 1 kotak. Gambarlah bagian yang menunjukkan setiap $\frac{1}{4}$ kg.



Banyak wadah kemasan $\frac{1}{4}$ kg adalah buah.

- b. Ayo membantu Iwan menghitung banyak wadah kemasan yang dapat menampung 3 kg sayur kangkung organik pada wadah kemasan $\frac{1}{2}$ kg.

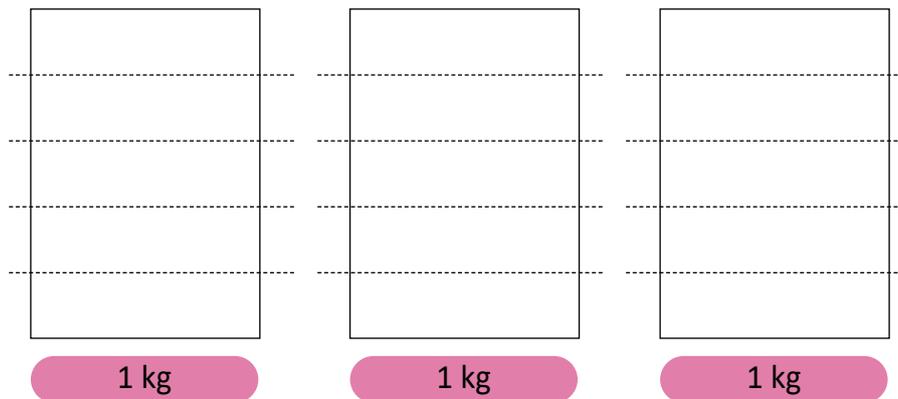
Gambarlah bagian yang menunjukkan setiap $\frac{1}{2}$ kg.



Banyak wadah kemasan $\frac{1}{2}$ kg adalah buah.

- c. Ayo membantu Iwan menghitung banyak wadah kemasan yang dapat menampung 3 kg cabe rawit organik pada wadah kemasan $\frac{1}{5}$ kg.

Gambarlah bagian yang menunjukkan setiap $\frac{1}{5}$ kg.

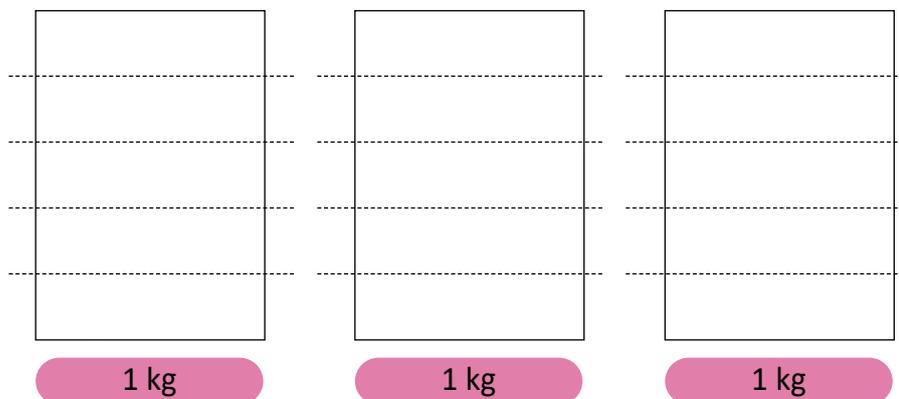


Banyak wadah kemasan $\frac{1}{5}$ kg adalah pot.

- d. Yang dapat saya simpulkan adalah

- e. Ayo membantu Iwan menghitung banyak wadah kemasan yang dapat menampung 3 kg sayur buncis organik pada wadah kemasan $\frac{2}{5}$ kg.

Gambarlah bagian yang menunjukkan setiap $\frac{2}{5}$ kg.



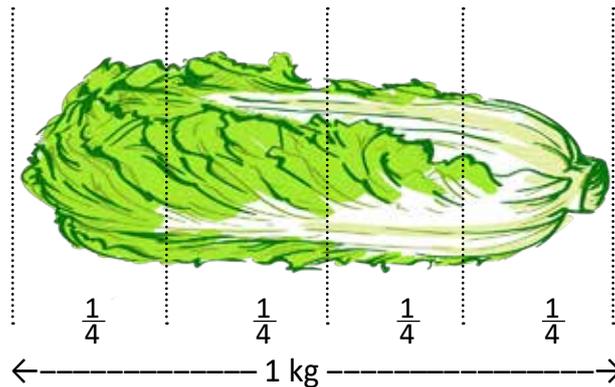
Banyak wadah kemasan $\frac{2}{5}$ kg adalah buah.

Pembahasan

Kita juga dapat melakukan operasi pembagian bilangan bulat dengan pecahan. Perhatikan pembahasan pada bagian (a), (b), dan (c).

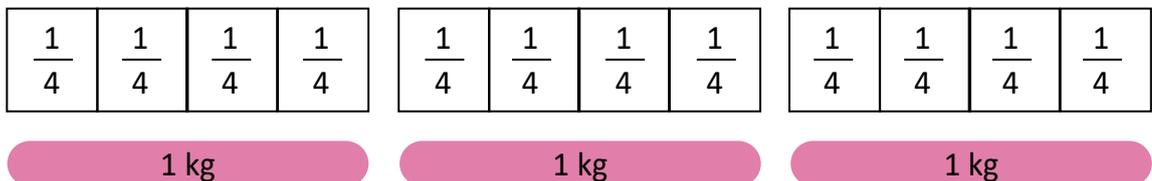
Kita diminta mencari banyak wadah kemasan dengan kapasitas masing-masing $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, dan $\frac{1}{5}$ kg yang diperoleh dari 3 kg sayuran.

Untuk mencari banyak wadah kemasan $\frac{1}{4}$ kg yang diisi dengan 3 kg sayur sawi organik, terlebih dahulu kita menghitung ada berapa banyak wadah $\frac{1}{4}$ kg di setiap 1 kg.



Dalam 1 kg sayur sawi terdapat 4 bagian dari $\frac{1}{4}$ kg.

Jadi, dalam 3 kg sayur sawi organik terdapat 12 bagian dari $\frac{1}{4}$ kg seperti gambar berikut.



Jika 3 kg sayur sawi organik dikemas ke dalam wadah kemasan $\frac{1}{4}$ kg, dapat dituliskan bentuk matematikanya sebagai berikut:

$$3 \div \frac{1}{4} = 12$$

Ayo Mengingat Kembali

12 bagian dari $\frac{1}{4}$ kg menghasilkan 3 kg,

Dapat ditulis juga seperti berikut:

$$12 \times \frac{1}{4} = 3$$

Artinya, 12 bagian dari $\frac{1}{4}$ kg dapat menghasilkan 3 kg

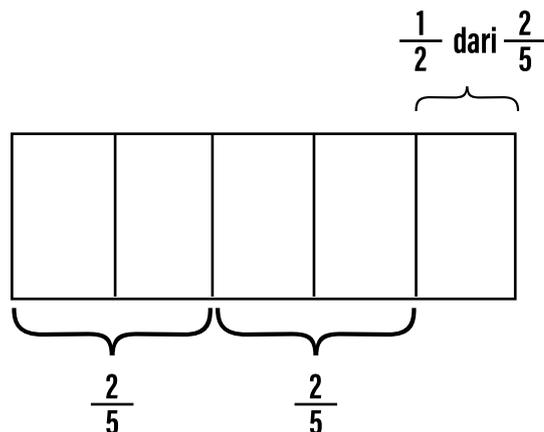
Perhatikan (e).

Bentuk matematikanya dapat dituliskan sebagai $3 \div \frac{2}{5}$

Kita akan mencari banyaknya $\frac{2}{5}$ kg sayur buncis organik yang bisa dihasilkan dari 3 kg sayur buncis organik.

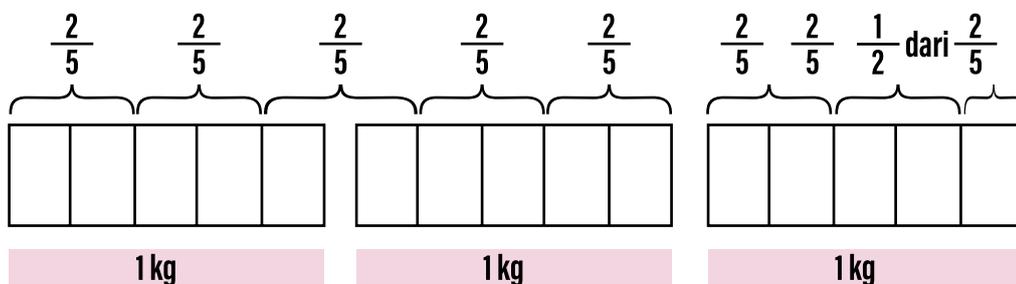
Kali ini pembagiannya adalah bukan pecahan satuan.

Untuk mencari banyak wadah kemasan $\frac{2}{5}$ kg yang diisi dengan 3 kg sayur buncis organik, kita dapat menghitung ada berapa banyak $\frac{2}{5}$ kg di setiap 1 kg.



Dalam 1 kg terdapat $2\frac{1}{2}$ atau $\frac{5}{2}$ bagian dari $\frac{2}{5}$ kg

Jadi, dalam 3 kg sayur buncis organik terdapat $7\frac{1}{2}$ atau $\frac{15}{2}$ bagian pecahan $\frac{2}{5}$ seperti gambar di bawah ini.



Bentuk matematikanya dapat dituliskan seperti berikut:

$$3 \div \frac{2}{5} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$$

Membagi bilangan dengan pecahan berarti menentukan banyaknya bagian pecahan yang terdapat pada bagian bilangan tersebut.

Perhatikan lagi jawaban bagian (a) dan (e) berikut ini.

$$3 \div \frac{1}{4} = 12$$

$$3 \div \frac{2}{5} = \frac{15}{2} = 7 \frac{1}{2}$$

Bagaimana kita dapat menghitungnya secara matematika?

Ingat kembali untuk mencari banyaknya $\frac{1}{4}$ kg di dalam 3 kg, kita mencari dahulu banyaknya $\frac{1}{4}$ kg di setiap kg.

Diperoleh ada 4 bagian dari $\frac{1}{4}$ kg di setiap 1 kg.

Untuk setiap 3 kg terdapat $3 \rightarrow 4 = 12$ bagian dari $\frac{1}{4}$ kg. Sehingga dapat dituliskan:

$$3 \div \frac{1}{4} = 3 \times 4$$

$$3 \div \frac{1}{4} = 12$$

Ingat kembali untuk mencari banyaknya $\frac{2}{5}$ kg di dalam 3 kg, kita mencari terlebih dahulu banyaknya $\frac{2}{5}$ kg di setiap kg.

Diperoleh ada $2\frac{1}{2}$ atau $\frac{5}{2}$ bagian dari $\frac{2}{5}$ kg di setiap 1 kg. Untuk setiap 3 kg terdapat bagian $3 \times \frac{5}{2} = \frac{15}{2}$ dari $\frac{2}{5}$ kg.

Sehingga dapat dituliskan:

$$3 \div \frac{2}{5} = 3 \times \frac{5}{2}$$

$$3 \div \frac{2}{5} = \frac{15}{2}$$

Untuk membagi bilangan dengan pecahan, kita dapat mengalikan bilangan dengan kebalikan dari pecahan.

Bentuk matematikanya dapat kita tuliskan menjadi:

$$a \div \frac{b}{c} = \frac{a}{1} \times \frac{c}{b}$$

a, b, c adalah bilangan dan $c \neq 0$

Latihan

1. Pak Rudi membagi $\frac{2}{4}$ bagian tanah miliknya kepada 3 orang anaknya secara adil.
 - a. Gambarkan bagian lahan yang akan dibagikan Pak Rudi.



- b. Gambarkan bagian lahan yang diperoleh setiap anak Pak Rudi.
 - c. Berapa bagian tanah yang diperoleh masing-masing anak Pak Rudi? Tuliskan cara kita menemukannya.
2. Rina memiliki 6 kg gula pasir. Rina akan membuat kue bolu. Setiap adonan kue bolu membutuhkan $\frac{3}{4}$ kg gula pasir. Berapa banyak kue bolu yang dibuat oleh Rina?
 3. Astri memiliki 5 batang cokelat. Dia akan memberikan cokelat yang dimilikinya tersebut kepada beberapa orang temannya. Untuk membaginya secara adil, Astri akhirnya memberikan masing-masing $\frac{2}{3}$ bagian cokelat kepada setiap temannya.
 - a. Berapa orang teman Astri yang mendapatkan cokelat tersebut?
 - b. Apakah Astri masih memiliki sisa cokelat? Jika iya, berapa bagian sisa coklat tersebut?
 4. Buatlah sebuah soal cerita yang menyatakan bentuk pembagian pecahan berikut ini.
 - a. $\frac{1}{5} \div 4 = \dots$
 - b. $4 \div \frac{1}{5} = \dots$

Dari aktivitas yang telah kita lakukan pada kegiatan diatas, jawab pertanyaan berikut:

- a. Bagaimana cara kita membagi pecahan dengan bilangan?
- b. Bagaimana cara kita membagi bilangan dengan pecahan

1. Mengubah Pecahan Menjadi Desimal

Di jenjang sebelumnya, kita sudah mempelajari tentang bilangan desimal.

Dari beberapa gambar berikut ini, gambar manakah yang menunjukkan bilangan desimal?



Selamat, anda sudah paham tentang bilangan desimal.

Sekarang mari kita pelajari cara mengubah pecahan menjadi desimal.

Cermati deskripsi berikut!

Bilangan desimal adalah bilangan yang memiliki koma (,). Angka-angka di sebelah kiri koma menunjukkan bilangan bulat, sedangkan angka-angka di sebelah kanan koma menunjukkan bagian pecahan dari bilangan bulat tersebut.

Ada dua cara utama untuk mengubah pecahan menjadi desimal:

- 1. Pembagian Langsung:** Pembilang (angka di atas garis pecahan) dibagi dengan penyebut (angka di bawah garis pecahan).

Contoh: Ubahlah pecahan $\frac{3}{4}$ menjadi desimal. Caranya: Bagi 3 dengan 4.

$$\begin{array}{r} 0.75 \\ 4 \overline{) 3.00} \\ \underline{2.8} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

Jadi, $\frac{3}{4} = 0,75$.

2. Mengubah Penyebut Menjadi 10, 100, 1000, dan seterusnya.

Jika memungkinkan, ubahlah penyebut pecahan menjadi 10, 100, 1000, atau kelipatan 10 lainnya. Caranya adalah dengan mengalikan pembilang dan penyebut dengan bilangan yang sama.

- Jika penyebutnya bisa diubah menjadi 10, maka ada satu angka di belakang koma.
- Jika penyebutnya bisa diubah menjadi 100, maka ada dua angka di belakang koma.
- Jika penyebutnya bisa diubah menjadi 1000, maka ada tiga angka di belakang koma, dan seterusnya.

Contoh:

Ubahlah pecahan $\frac{1}{2}$ menjadi desimal.

Kita bisa mengubah penyebut 2 menjadi 10 dengan mengalikannya dengan 5. Maka, pembilangnya juga harus dikali 5.

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \times 5}{2 \times 5} = \frac{5}{10} = 0,5$$

Contoh lain:

Ubahlah pecahan $\frac{3}{20}$ menjadi desimal. Kita bisa mengubah penyebut 20 menjadi 100 dengan mengalikannya dengan 5. Maka, pembilangnya juga harus dikali 5.

$$\frac{3}{20} = \frac{3 \times 5}{20 \times 5} = \frac{15}{100} = 0,15$$

Pecahan Menjadi Bentuk Lain

Selain menjadi desimal, pecahan juga bisa diubah menjadi bentuk lain, seperti:

1. Persen (%)

Persen artinya per seratus. Untuk mengubah pecahan menjadi persen, kita bisa mengubah penyebutnya menjadi 100 (jika memungkinkan) atau mengalikan pecahan tersebut dengan 100%.

Contoh:

Ubahlah $\frac{1}{4}$ menjadi persen.

$$\frac{1}{4} = \frac{1 \times 25}{4 \times 25} = \frac{25}{100} = 25\% \text{ atau, } \frac{1}{4} \times 100$$

2. Bilangan Campuran:

Jika pembilang lebih besar dari penyebut, pecahan bisa diubah menjadi bilangan campuran, yaitu bilangan yang terdiri dari bilangan bulat dan pecahan.

Contoh:

Ubahlah $\frac{7}{3}$ menjadi bilangan campuran.

Bagi 7 dengan 3 hasilnya 2 ada sisa 1.

$$\text{Jadi, } \frac{7}{3} = 2 \frac{1}{3}.$$

Meskipun materi utama kita adalah mengubah pecahan menjadi desimal, penting juga untuk mengetahui bentuk-bentuk lain dari pecahan.

Untuk lebih memahaminya, mari kita cermati contoh soal berikut:

Contoh 1:

Sisa kain perca dari pembuatan tas daur ulang memiliki panjang $\frac{4}{5}$ meter. Ubahlah panjang kain perca tersebut ke dalam bentuk desimal.

Penyelesaian:

Cara 1 (Pembagian Langsung):

$$\frac{4}{5} = 4 \div 5 = 0,8$$

Cara 2 (Mengubah Penyebut menjadi 10):

$$\frac{4}{5} = \frac{4 \times 2}{5 \times 2} = \frac{8}{10} = 0,8$$

Jadi, panjang kain perca tersebut adalah 0,8 meter.

Contoh 2:

Sebuah botol berisi $\frac{125}{1000}$ kg air. Ubahlah volume air tersebut ke dalam bentuk desimal.

Penyelesaian:

Karena penyebutnya adalah 1000, kita bisa langsung menuliskan bilangan pembilang dengan tiga angka di belakang koma.

$$\frac{125}{1000} = 0,125 \text{ kg.}$$

Contoh 3:

Panjang sebuah potongan bambu yang digunakan untuk membuat kerajinan adalah $\frac{4}{9}$ meter. Ubahlah panjang bambu tersebut ke dalam bentuk desimal.

Penyelesaian:

Kita lakukan pembagian langsung:

$$\begin{array}{r}
 2.25 \\
 4 \overline{) 9.00} \\
 \underline{8} \\
 10 \\
 \underline{8} \\
 20 \\
 \underline{20} \\
 0
 \end{array}$$

Jadi, panjang bambu tersebut adalah 2,25 meter.

Setelah mencermati contoh soal tersebut, agar kita mengetahui sejauh mana penguasaan materi ini, ayo kita berlatih dengan soal-soal berikut:

Asesmen Formatif Unit 1

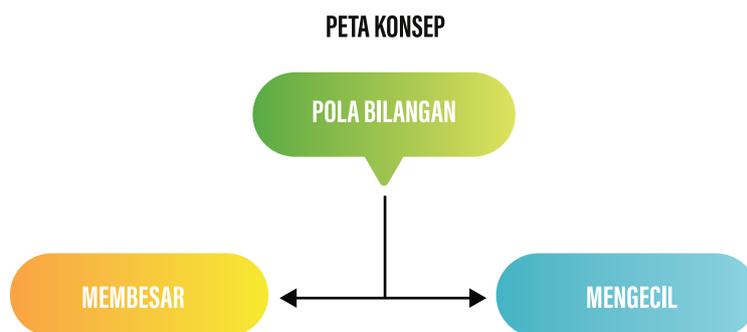
1. Ubahlah pecahan berikut menjadi bentuk desimal:
 - a. $\frac{3}{10}$
 - b. $\frac{1}{5}$
 - c. $\frac{7}{20}$
 - d. $\frac{11}{25}$
 - e. $\frac{3}{8}$
2. Seorang siswa mengumpulkan $\frac{150}{100}$ kilogram sampah kertas. Ubahlah jumlah sampah kertas tersebut ke dalam bentuk desimal.
3. Panjang sebuah batang kayu untuk membuat kompos adalah $\frac{13}{5}$ meter. Ubahlah panjang batang kayu tersebut ke dalam bentuk desimal.
4. Ubahlah pecahan berikut menjadi bentuk desimal:
 - a. $\frac{2}{4}$
 - b. $\frac{9}{2}$
 - c. $\frac{17}{10}$
5. Sebuah wadah berisi $\frac{325}{1000}$ kg minyak jelantah bekas yang akan diolah menjadi biodiesel. Ubahlah volume minyak jelantah tersebut ke dalam bentuk desimal.

UNIT
2

Konservasi Lingkungan (Pola Bilangan)



Untuk memahami gambar di atas, mari kita pelajari materi pola bilangan berikut:



1. Mengidentifikasi pola bilangan membesar

Perhatikan kondisi dan situasi berikut!

Bayangkan kamu sedang membantu membersihkan lingkungan di sekitar rumahmu. Kamu melihat tumpukan kaleng bekas minuman yang disusun dengan rapi. Di baris pertama ada 1 kaleng, di baris kedua ada 3 kaleng, di baris ketiga ada 5 kaleng, dan seterusnya.

Kamu jadi penasaran, kalau ada 10 baris, berapa ya total kaleng yang ada di tumpukan itu? Atau, kalau kamu ingin menyusun 25 kaleng dalam bentuk pola yang sama, berapa baris yang akan terbentuk di baris paling bawah? Nah, pertanyaan-pertanyaan seperti ini bisa kita jawab dengan memahami pola bilangan!

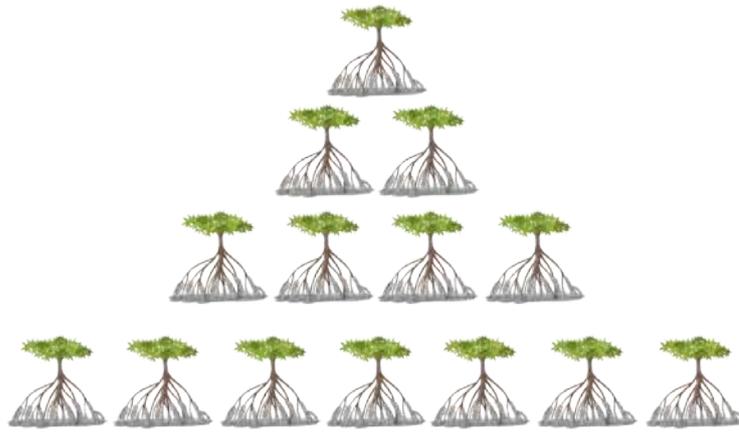


Pola bilangan membesar adalah susunan bilangan di mana setiap bilangan berikutnya memiliki nilai yang lebih besar dari bilangan sebelumnya. Biasanya, pola ini terbentuk melalui operasi penambahan atau perkalian dengan bilangan yang tetap.

Contoh Pola Bilangan Membesar:



- **Penambahan Tetap: 2, 4, 6, 8, ... (ditambah 2)**



- **Penambahan Tidak Tetap:** 1, 2, 4, 7, ... (ditambah 1, ditambah 2, ditambah 3, ...)



- **Perkalian Tetap:** 3, 6, 12, 24, ... (dikali 2)

Dengan memperhatikan contoh pola bilangan membesar, apakah anda sudah memahami pola bilangan membesar?

Untuk lebih memahaminya, mari kita cermati penjelasan berikut ini:



ilustrasi pengumpulan botol plastik, pola 5, 10, 15, ... adalah contoh pola bilangan membesar dengan penambahan tetap (ditambah 5).

Perhatikan situasi dan kondisi berikut:



Sebuah tempat sampah terdapat bungkus makanan ringan. Hari pertama ada 3 bungkus, hari kedua ada 6 bungkus, hari ketiga ada 12 bungkus. Jika pola ini terus berlanjut, berapa banyak bungkus makanan ringan pada hari keempat?

Pembahasan

A large, empty rectangular box with a dotted border, intended for the student's discussion or solution.

Penyelesaian:

Pola bilangan: 3, 6, 12, ...

Kita lihat aturannya:

Hari pertama 3 adalah bilangan pertama

Hari kedua 6 adalah bilangan kedua (bilangan pertama dikali 2).

Hari ketiga 12 adalah bilangan ketiga (bilangan kedua dikali 2).

Jadi, aturannya adalah dikali 2.

Hari keempat (bilangan ketiga dikali 2), $12 \times 2 = 24$

Sehingga hari keempat adalah 24 bungkus makanan ringan.

2. Meniru pola bilangan membesar

Perhatikan kondisi dan situasi berikut!



Di sebuah tempat pesisir ada 6 relawan sedang melakukan penanaman mangrove. Setiap hari relawan dapat menanam 1 pohon per orang, jika relawan menanam selama satu bulan, berapa banyak pohon mangrove yang ditanam?

Pembahasan:

Pada kondisi di atas merupakan bentuk penjumlahan dengan pola bilangan tetap.

Pola bilangan: 6, 12, 18, ...

Kita lihat aturannya:

Hari ke-1 adalah $1 \times 6 = 6$,

Hari ke-2 adalah $2 \times 6 = 12$,

Hari ke-3 adalah $3 \times 6 = 18$,

Jadi, aturannya adalah dikali 6.

Hari ke 30 akan ada $30 \times 6 = 180$

Sehingga dalam satu bulan akan tertanam 180 pohon mangrove.

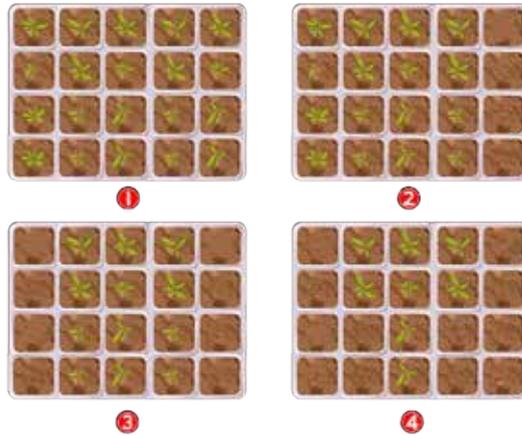
Dengan memperhatikan contoh pola bilangan membesar, apakah anda sudah memahami pola bilangan membesar?

Hebat, anda sudah belajar pola bilangan membesar

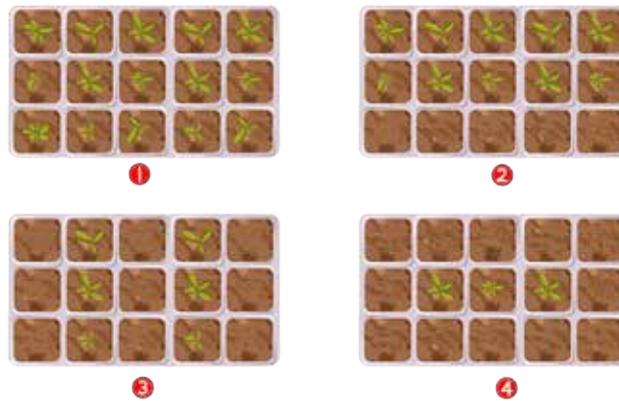
Sekarang kita lanjutkan belajar pola bilangan mengecil.

Pola bilangan mengecil adalah susunan bilangan di mana setiap bilangan berikutnya memiliki nilai yang lebih kecil dari bilangan sebelumnya. Biasanya, pola ini terbentuk melalui operasi pengurangan atau pembagian dengan bilangan yang tetap.

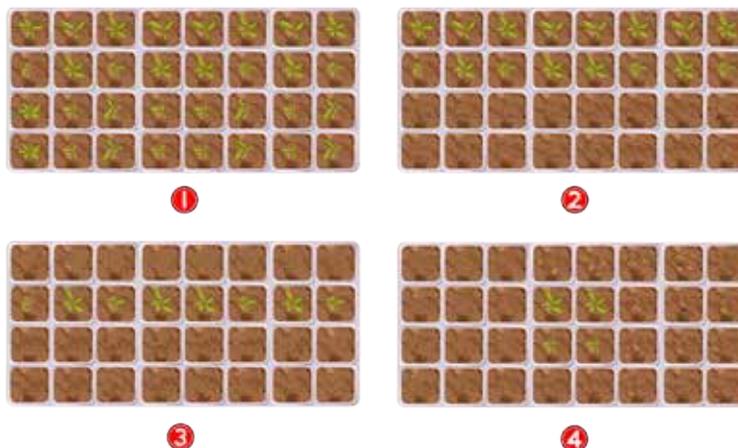
Contoh Pola Bilangan Mengecil:



- **Pengurangan Tetap:** 20, 16, 12, 8, ... (dikurangi 4)



- **Pengurangan Tidak Tetap:** 15, 10, 6, 3, ... (dikurangi 5, dikurangi 4, dikurangi 3, ...)

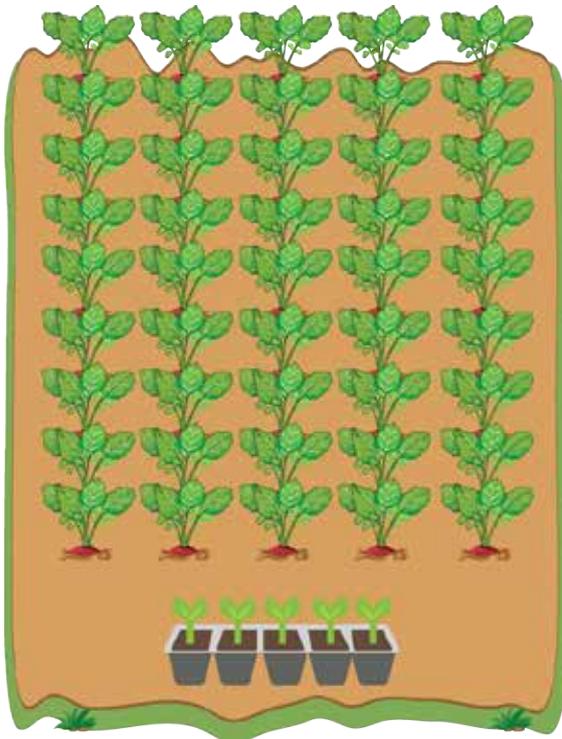


- **Pembagian Tetap:** 32, 16, 8, 4, ... (dibagi 2)



Kembali ke ilustrasi kaleng bekas, pola 30, 27, 24, ... adalah contoh pola bilangan mengecil dengan pengurangan tetap (dikurangi 3).

Perhatikan situasi dan kondisi berikut!



Pak Ahmad memiliki 45 bibit pohon untuk ditanam di sekitar sungai. Setiap hari ia menanam 5 bibit. Berapa sisa bibit pohon setelah penanaman hari pertama, kedua, dan ketiga?

Penyelesaian:

Jumlah bibit awal: 45

Hari pertama ditanam 5 bibit, $45 - 5 =$ sisa 40 bibit

Hari kedua ditanam 5 bibit, $40 - 5 =$ sisa 35 bibit

Hari ketiga ditanam 5 bibit, $35 - 5 =$ sisa 30 bibit

Jadi, sisa bibit pohon adalah 30 bibit pohon.

Dengan memperhatikan contoh pola bilangan mengecil, apakah anda sudah memahami pola bilangan mengecil?

Hebat, pemahaman anda sudah bertambah.

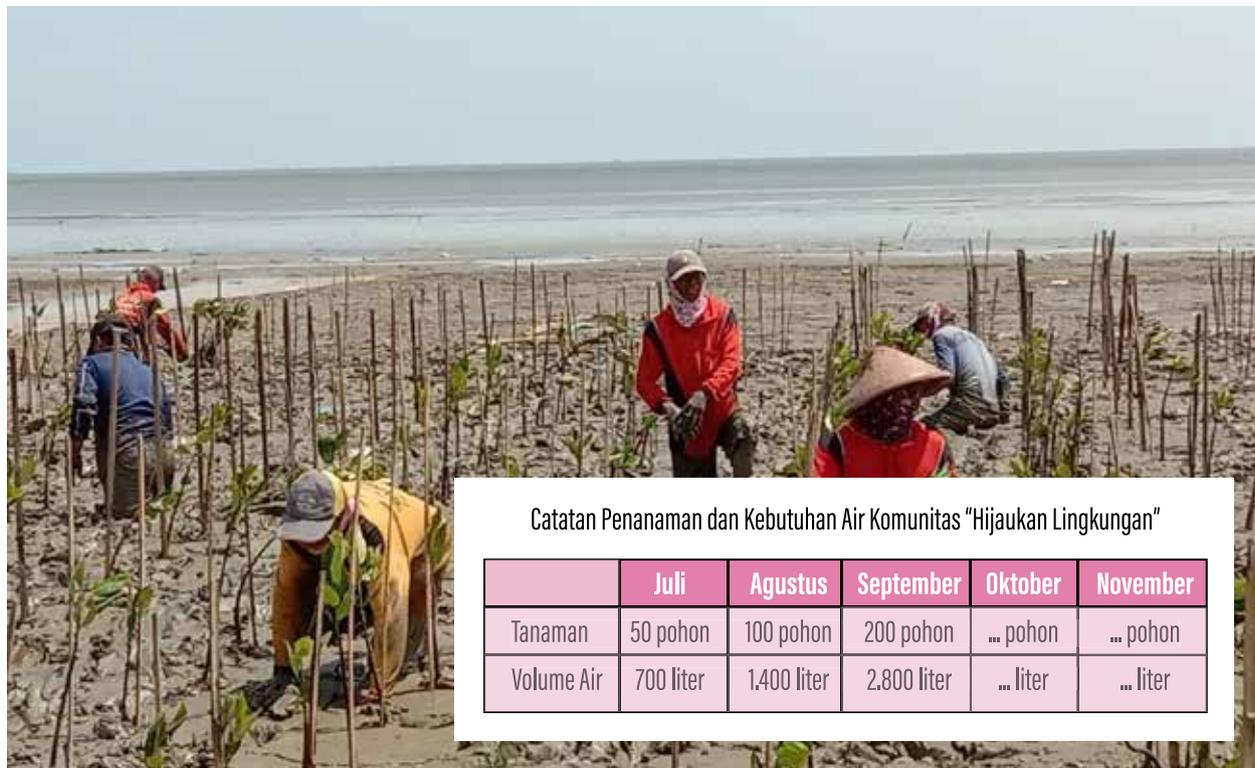
Untuk mengetahui sejauhmana pemahaman tentang pola bilangan, mari kita berlatih soal berikut:

Asesmen Formatif Unit 2

- Perhatikan pola bilangan berikut: 4, 8, 12, ... (membesar)
 - Tuliskan dua bilangan berikutnya dalam pola tersebut.
 - Tentukan aturan pola bilangan tersebut.
- Sebuah keranjang berisi 27 botol kaca bekas. Setiap hari, 3 botol diambil untuk dibuat kerajinan. (mengecil)
 - Berapa sisa botol kaca setelah hari ke-4?
 - Pada hari ke berapa botol kaca akan habis?
- Jumlah kertas koran bekas yang dikumpulkan siswa setiap minggunya membentuk pola: 10, 20, 40, ... (membesar)
 - Berapa banyak kertas koran yang terkumpul pada minggu ke-4?
 - Tentukan aturan pola bilangan tersebut.
- Sebuah drum berisi 50 kg air bekas cucian yang akan digunakan untuk menyiram tanaman. Setiap kali menyiram, digunakan 5 kg air. (mengecil)
 - Berapa sisa air dalam drum setelah 3 kali penyiraman?
 - Setelah berapa kali penyiraman air dalam drum akan habis?
- Amati pola bilangan berikut: 100, 90, 80, ... (mengecil)
 - Tuliskan tiga bilangan berikutnya dalam pola tersebut.
 - Tentukan aturan pola bilangan tersebut.

Matematika untuk Konservasi Lingkungan

Stimulus 1: Program Penanaman Pohon “Hijaukan Lingkungan”



Catatan Penanaman dan Kebutuhan Air Komunitas “Hijaukan Lingkungan”

	Juli	Agustus	September	Oktober	November
Tanaman	50 pohon	100 pohon	200 pohon	... pohon	... pohon
Volume Air	700 liter	1.400 liter	2.800 liter	... liter	... liter

Komunitas “Hijaukan Lingkungan” memiliki program menanam pohon di beberapa area gersang. Mereka memulai program dengan menanam sejumlah bibit pohon dan berencana meningkatkan jumlah penanaman setiap bulan dengan pola tertentu. Mereka juga berencana menghitung total pohon yang ditanam dan volume air yang dibutuhkan.

1. Pada bulan pertama, Komunitas “Hijaukan Lingkungan” menanam 50 bibit pohon. Pada bulan kedua, mereka menanam 100 bibit. Pada bulan ketiga, mereka menanam 200 bibit. Jika pola ini terus berlanjut, berapa banyak bibit pohon yang akan mereka tanam pada bulan kelima?

A. 250 bibit
B. 300 bibit

C. 400 bibit
D. 800 bibit

2. Pilihlah pernyataan yang benar mengenai pola penanaman bibit pohon pada stimulus di atas! (Pilih lebih dari satu jawaban)
 - Aturan pola bilangan tersebut adalah menambahkan 50 pada bilangan sebelumnya.
 - Aturan pola bilangan tersebut adalah mengalikan 2 pada bilangan sebelumnya.
 - Jumlah bibit pohon yang ditanam pada bulan keempat adalah 400 bibit.
 - Pola bilangan ini termasuk pola bilangan membesar.

3. Jika setiap bibit pohon membutuhkan 14 liter air untuk disiram setiap hari, berapa liter air yang dibutuhkan untuk menyiram 20 bibit pohon dalam sehari? (Tuliskan jawaban dalam bentuk desimal).

Stimulus 2: Pengurangan Sampah di Lingkungan Sekolah



Sekolah “Peduli Lingkungan” mengadakan program “Satu Minggu Tanpa Sampah Plastik”. Pada awal minggu, sekolah menghasilkan 100 kg sampah plastik. Setelah program berjalan, setiap hari jumlah sampah plastik yang dihasilkan berkurang secara teratur.

4. Jodohkan kolom kiri dengan kolom kanan yang tepat berdasarkan informasi pengurangan sampah plastik di sekolah!

Kolom Kiri (Kondisi)			Kolom Kanan (Jumlah Sampah)
Awal Minggu	1	A	90 kg
Hari ke-2 (jika berkurang 10 kg per hari)	2	B	60 kg
Hari ke-5 (jika berkurang 10 kg per hari)	3	C	100 kg
		D	50 kg

5. Pada awal bulan, sebuah Bank Sampah menerima 250 kg sampah kertas. Setiap minggu, jumlah sampah kertas yang diterima berkurang menjadi setengahnya dari minggu sebelumnya, karena masyarakat semakin sadar untuk mengurangi penggunaan kertas.
- Tuliskan pola bilangan jumlah sampah kertas yang diterima Bank Sampah selama 3 minggu pertama.
 - Berapa kilogram sampah kertas yang diterima Bank Sampah pada minggu ke-3?
 - Jika pola ini terus berlanjut, pada minggu ke berapa jumlah sampah kertas yang diterima akan kurang dari 20 kg? Jelaskan jawabanmu!

SENI RUPA

MODUL 1

AYO JAGA BUMI KITA



Petunjuk Penggunaan Modul

1. Membaca setiap petunjuk kegiatan dengan teliti sebelum memulai.
2. Mengamati gambar, video atau lingkungan sekitar dengan penuh perhatian.
3. Mengerjakan tugas-tugas Lembar Kerja Murid (LKM) dengan jujur, kreatif, dan sesuai kemampuan sendiri.
4. Menghargai hasil karya teman dan memberikan dukungan positif.
5. Bertanya kepada guru atau teman jika ada hal yang belum diketahui.
6. Bekerja sama dalam kelompok dengan penuh tanggung jawab dan saling membantu.

A. Dimensi Profil Lulusan

- Kemandirian
- Kreativitas
- Kolaborasi
- Komunikasi

B. Kemitraan Pembelajaran

Orang tua

- Mendampingi anak saat mengamati lingkungan sekitar rumah.
- Membantu menyiapkan bahan bekas yang aman dan layak pakai.
- Mendukung proses pembuatan karya seni dan pengambilan dokumentasi.

Peran Komunitas (RT/RW, PKK, Bank Sampah, LSM)

- Menyediakan sumber daya seperti bahan daur ulang, lokasi pameran atau narasumber lingkungan.
- Menginspirasi murid dengan praktik langsung dalam pelestarian lingkungan dan penghijauan.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti modul ini, murid diharapkan mampu:

1. Memahami unsur rupa (bentuk, komposisi, warna, tekstur) dan prinsip desain (keselarasan, kontras, harmoni, kejelasan) di lingkungan sekitarnya terkait "Ayo Jaga Bumi Kita".
2. Menyimpulkan hasil pengamatan dan pemahaman pada perpaduan unsur dalam prinsip desain di lingkungan sekitarnya terkait "Ayo Jaga Bumi Kita".
3. Membuat karya seni rupa berdasarkan gagasannya sendiri atau mengambil inspirasi dari luar dirinya dengan menggunakan dan menggabungkan unsur warna, bentuk, tekstur, komposisi dan bangun terkait benda/barang untuk mendukung konservasi lingkungan melalui karya seni rupa.
4. Mempresentasikan karya seni rupa konservasi lingkungan dengan kolaborasi yang baik.

Pengaruh Aktivitas Manusia Terhadap Lingkungan

Kegiatan Pertama

Eksplorasi Lingkungan Sekitar

Selamat datang di dunia seni yang penuh warna! Modul ini akan membawa kalian berpetualang, mengenal keindahan di sekitar kita, dan menciptakan karya yang membawa dampak positif untuk lingkungan. Kalian akan belajar sambil berkarya, sekaligus menjaga bumi tercinta.

Sebelum memulai pelajaran dapatkah kalian mengartikan kutipan berikut ?

“Setiap ide kecil yang diwujudkan, dapat membawa perubahan besar.”

Siapkah kalian? Mari kita mulai!

Pertanyaan Pemantik 1:

1. Tanaman apa yang sering kamu lihat? Apa nama tanaman yang kamu lihat itu?
2. Warna apa saja yang terdapat pada tanaman tersebut?
3. Apa yang kalian rasakan saat melihat warna pada tanaman tersebut?

Pertanyaan Pemantik 2:

1. Pernahkan kalian melihat tumpukan sampah?
2. Warna apa yang kalian lihat di tumpukan sampah?
3. Bagaimana warna sungai jika banyak tumpukan sampahnya?
4. Apa yang kalian rasakan saat melihat warna sungai tersebut?

Pada kegiatan ini, kalian akan diajak untuk mengamati dan mengidentifikasi unsur-unsur seni rupa di lingkungan sekitar.

Perhatikan gambar taman kota berikut ini :



sumber: freepik.com

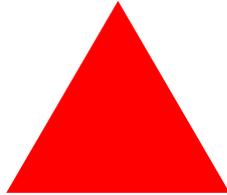
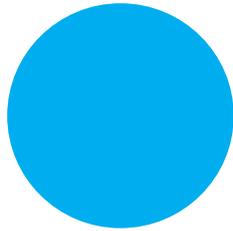
Dari gambar di atas terlihat ada berbagai warna, yakni warna putih, hijau, kuning, hitam dan merah. Tahukah kalian apa makna dari warna- warna tersebut? dan bagaimana bentuknya? Kita simak bersama penjelasan berikut ini!

Warna dan maknanya

- **Putih:** warna putih melambangkan kemurnian, kebersihan, dan kesucian.
- **Merah:** warna merah melambangkan semangat, energi, dan keberanian.
- **Hijau:** warna hijau melambangkan kesegaran dan kesehatan.
- **Biru:** warna biru melambangkan ketenangan dan kedamaian.
- **Hitam:** warna hitam melambangkan kekuatan dan keanggunan.
- **Kuning:** warna kuning melambangkan kegembiraan, energi positif, dan perasaan hangat, serta optimisme.

Warna dalam seni rupa berfungsi untuk menyampaikan pesan, menciptakan suasana, dan memberikan nilai estetika pada karya. Menurut para ahli seni rupa, warna memiliki fungsi ekspresif (menggambarkan emosi), simbolik (mengandung makna budaya), dan dekoratif (memberikan keindahan). Fungsi warna ini menjadikan karya seni tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga bermakna dan komunikatif. Warna dalam seni rupa berfungsi untuk menyampaikan pesan, menciptakan suasana, dan memberikan nilai estetika pada karya

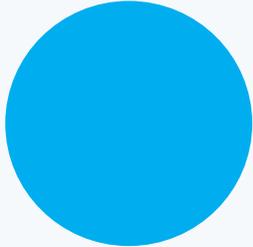
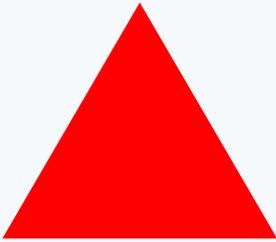
Selain warna, kalian juga sering melihat bentuk-bentuk benda yang ada di sekitar. Perhatikan gambar berikut :



sumber: decathlon.co.id/istockphoto.com



Dapatkah kalian memberikan contoh benda-benda untuk masing-masing bentuk gambar di atas?

Bentuk	Nama Benda
	1 2 3
	1 2 3

Bentuk	Nama Benda
	1 2 3

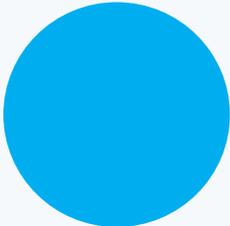
Ya, benar. Benda-benda yang berbentuk lingkaran yaitu jam dinding, roda dan lingkaran kipas angin. Benda-benda yang berbentuk segitiga yaitu tenda, piramida, Benda-benda yang berbentuk persegi antara lain, lemari, TV, kotak tisu dan lain-lain.

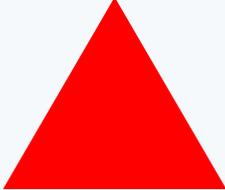
Dari gambar di atas, dapatkah kalian membedakan bentuk gambar 2 dimensi dan gambar 3 dimensi?

Sekarang perhatikan penjelasan berikut tentang bentuk 2 dimensi dan 3 dimensi !

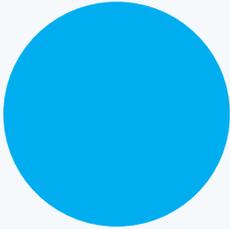
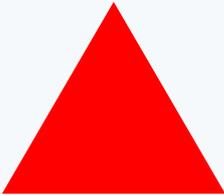
- Bentuk Dua Dimensi (2D): Bentuk 2D memiliki panjang dan lebar, tetapi tidak memiliki tinggi dan dapat dilihat dari satu sisi. Contohnya termasuk lingkaran, persegi, segitiga, dan bentuk-bentuk data lainnya.
- Bentuk Tiga Dimensi (3D): Bentuk 3D memiliki panjang, lebar, dan tinggi serta dapat dilihat dari berbagai sisi. Contohnya termasuk bola, kubus, piramida, dan bentuk-bentuk padat lainnya.

Untuk lebih memahami tentang bentuk 2 dimensi dan 3 dimensi, kerjakan latihan berikut :

Gambar	Bentuk 2 dimensi/3 dimensi	Penjelasan
		

Gambar	Bentuk 2 dimensi/3 dimensi	Penjelasan
		
		
		
		
		

Bagaimana hasil kalian? bandingkan dengan jawaban berikut? Apabila jawaban kalian benar, kalian telah memahami tentang unsur bentuk sebagai salah satu dari aspek seni rupa. Apabila jawaban kalian masih ada yang kurang tepat, kalian dapat mempelajari kembali penjelasan tentang unsur bentuk seni rupa.

Gambar	Bentuk 2 dimensi/3 dimensi	Penjelasan
	2 dimensi	<p>Memiliki panjang (atau diameter) dan lebar. Kita bisa menggambar lingkaran di atas kertas, karena 2 dimensi tidak memiliki ketebalan atau kedalaman.</p>
	3 dimensi	<p>Memiliki panjang (diameter), lebar Jam dinding memiliki ketebalan dari bagian muka hingga bagian belakang (tempat mesin jam berada). Karena ada ketebalan ini, jam dinding menempati ruang di dinding. Jam dinding memiliki volume dan dapat dipegang.</p>
	2 dimensi	<p>Memiliki panjang dan lebar. Kita bisa menggambar segitiga dengan mudah di atas permukaan datar seperti kertas, papan tulis, atau layar komputer. Segitiga tidak memiliki ketebalan atau kedalaman; ia hanya berupa bidang datar.</p>
	3 dimensi	<p>Memiliki panjang, lebar, dan kedalaman (atau tinggi/volume). Nasi tumpeng menempati ruang. Kita bisa meraba nasi tumpeng, dan memiliki volume di dalamnya. Ini berarti nasi tumpeng memiliki dimensi yang bisa diukur ke segala arah, bukan hanya di permukaan datar.</p>

Gambar	Bentuk 2 dimensi/3 dimensi	Penjelasan
	2 dimensi	<p>Memiliki panjang dan lebar. Kita bisa menggambar persegi di atas kertas, papan tulis, atau layar komputer. Persegi tidak memiliki ketebalan atau kedalaman; ia hanya berupa bidang datar.</p>
	3 dimensi	<p>Memiliki panjang, lebar, dan kedalaman (atau tebal/tinggi). Lemari menempati ruang. Kita dapat memegang lemari, dan ia memiliki volume dan dimensi kedalaman (seberapa tebal lemari ke belakang) dan tinggi (seberapa tinggi lemari dari lantai ke atas).. Ini berarti lemari memiliki dimensi yang dapat diukur ke segala arah, bukan hanya di permukaan datar.</p>

Selain warna dan bentuk, selanjutnya kalian akan mempelajari tentang unsur lain pada seni rupa yaitu tekstur.

Pernahkah kalian merasakan permukaan daun atau benda-benda yang kalian miliki?

Ternyata benda-benda tersebut ada yang memiliki tekstur halus atau lembut dan tekstur kasar.

Perhatikan gambar berikut :

Benda	Tekstur
	Benda kain memiliki tekstur halus

Benda	Tekstur
	<p>Kain Tweed memiliki tekstur Kasar</p>



Ingatlah!

Tekstur dalam seni rupa memberikan kesan visual dan perabaan pada sebuah karya.

Tekstur berfungsi memberikan dimensi, mengatur keseimbangan dan kontras.

Tekstur adalah sifat, kualitas dan nilai raba permukaan suatu benda. Tekstur ini akan terasa pada saat meraba sebuah benda. Ada yang terasa halus, licin, kasar, berkerut, bergelombang, bergerigi dan lain sebagainya.

Kegiatan Mandiri:

Pada kegiatan ini, kalian akan memperdalam pemahaman tentang unsur seni rupa terkait warna, bentuk dan tekstur melalui kegiatan pengamatan.

Lakukan pengamatan di lingkungan sekitar kalian dengan menggunakan lembar kerja berikut :

LEMBAR KERJA MURID (LKM) 1

Nama :

Kelas :

Nama Benda	Warna	Bentuk (2D/3D)	Tekstur	Makna Warna/Bentuk
Bunga Mawar	Merah	3 dimensi	Halus	Warna merah pada bunga mawar melambangkan kesegaran. Bunga mawar berbentuk 3 dimensi karena dapat dilihat dari berbagai sisi.

Pada kegiatan sebelumnya kalian telah mengeksplorasi tentang warna, bentuk, dan tekstur pada benda-benda di sekitar. Untuk memperdalam pemahaman kalian terkait unsur seni rupa mari kita simak video pembelajaran berikut ini :

A. Video Unsur Seni Rupa melalui tautan berikut ini :

<https://www.youtube.com/watch?v=qV1VM8iCDpM>

atau melalui scan barcode:



Setelah menyimak video di atas, kita dapat menyimpulkan unsur seni rupa sebagai berikut:

1. **Bentuk:** Wujud visual dari suatu benda. Bentuk bisa berupa dua dimensi (gambar pipih) atau tiga dimensi (volume).

Contoh: Gambar apel berbentuk bulat, meja berbentuk kotak, tenda berbentuk prisma segitiga.



2. **Warna:** Unsur yang memberikan kesan hidup, ceria, atau tenang pada gambar.

Contoh: Warna biru untuk langit, hijau untuk rumput, merah untuk bunga.



3. **Garis:** Jejak dari gerakan titik yang memanjang, digunakan untuk membentuk atau membatasi objek.

Contoh: Garis lengkung pada awan, garis lurus pada pagar.



4. **Ruang:** Kesan luas, kedalaman, atau jarak dalam gambar.

Contoh: Jalan yang tampak menyempit ke belakang menunjukkan ruang dalam gambar.



5. **Tekstur:** Kesan permukaan benda yang dapat dirasakan kasar atau halus.

Contoh: Tekstur kasar pada kulit pohon, halus pada kelopak bunga.



6. **Komposisi:** Tata letak unsur-unsur seni rupa dalam sebuah karya sehingga terlihat rapi dan menarik.

Contoh: Meletakkan matahari di sudut kanan atas gambar dan pohon di sisi kiri agar tampak seimbang.



Sekarang kalian akan berlatih untuk memahami unsur seni rupa pada gambar berikut ini:



Berikut penjelasan unsur-unsur seni rupa dari poster “Kurangi Plastik Selamatkan Bumi”:

1. Warna

- **Biru:** Warna biru menjadi latar belakang poster yang memberikan kesan tenang dan damai, Warna biru pada gambar tersebut dilambangkan sebagai langit yang menekankan pentingnya menjaga kebersihan bumi.
- **Hijau:** Warna hijau digunakan untuk menggambarkan pepohonan dan rumput. Warna hijau pada pohon dan rumput melambangkan kesegaran dan kehidupan.
- **Kuning:** Warna kuning digunakan untuk teks “KURANGI PLASTIK SELAMATKAN BUMI” untuk menarik perhatian dan memberikan energi positif serta optimisme dan harapan.
- **Cokelat:** Warna cokelat digunakan untuk tas daur ulang memberikan kesan alami dan organik.

2. Komposisi

- **Keseimbangan:**
 - a. Poster ini memiliki keseimbangan visual melalui penempatan gambar dan tulisan yang sesuai.
 - b. Kalimat pada poster ditempatkan pada bagian tengah poster sehingga pembaca dapat langsung melihat pesan yang diinginkan.

Untuk menambah pemahaman kalian dalam unsur seni rupa, Perhatikan poster berikut dan jelaskan ke dalam lembar kerja yang telah disediakan !



LEMBAR KERJA MURID (LKM) 2

Nama :

Kelas :

Unsur/Prinsip Desain	Pertanyaan	Deskripsi jawaban
Warna	Warna apa saja yang digunakan? Apa kesan yang ditimbulkan?	
Komposisi	Bagaimana unsur-unsur ditata? Apakah seimbang?	

Sekarang bandingkan jawaban kalian dengan hasil berikut :

Unsur/Prinsip Desain	Pertanyaan	Deskripsi jawaban
Warna	Warna apa saja yang digunakan? Apa kesan yang ditimbulkan?	<ul style="list-style-type: none"> • Hijau: Warna hijau mendominasi poster, memberikan kesan segar, alami, dan terkait dengan lingkungan. Ini menekankan pesan poster tentang pentingnya menjaga bumi. • Oranye: Warna oranye pada tempat sampah menarik perhatian dan memberikan energi. Oranye sering dikaitkan dengan antusiasme dan ajakan untuk bertindak. • Biru: Warna biru pada bumi memberikan kesan luas, damai, dan menekankan pentingnya planet ini. • Putih: Warna putih digunakan untuk teks "AYO!" dan awan, memberikan kontras dan kesan bersih.
Komposisi	Bagaimana unsur-unsur ditata? Apakah seimbang?	<ul style="list-style-type: none"> • Keseimbangan: Poster ini mencapai keseimbangan dengan menempatkan elemen-elemen di kedua sisi secara visual. • Fokus: Fokus utama poster adalah pada teks "AYO! KURANGI SAMPAH PLASTIK" dan ilustrasi orang di dekat tempat sampah, yang menyampaikan pesan utama. • Hierarki: Terdapat hierarki visual di mana teks "AYO! KURANGI SAMPAH PLASTIK" dibuat lebih menonjol daripada elemen-elemen lainnya.

Pada kegiatan sebelumnya kalian telah belajar tentang unsur seni rupa. Kini kita akan mempelajari tentang prinsip desain seni rupa.

B. Video Prinsip Desain Seni Rupa melalui tautan berikut ini :

<https://www.youtube.com/watch?v=0zu9Sh3eZ0I>

atau melalui scan barcode :



Mari kita pelajari prinsip desain seni rupa tersebut!

Prinsip desain seni rupa terdiri atas :

1. **Keselarasan:** Keseimbangan antara warna, bentuk, dan garis yang membuat karya terasa nyaman dilihat.

Contoh: Warna daun yang senada dengan batang pohon dalam gambar hutan.



2. **Kontras:** Perbedaan mencolok antara dua unsur untuk menarik perhatian.

Contoh: Warna kuning terang di antara latar gelap untuk menonjolkan matahari.



3. **Harmoni:** Perpaduan unsur yang membuat karya tampak serasi dan tidak berantakan.

Contoh: Menggunakan warna lembut dalam gambar suasana sore yang tenang.



4. **Kejelasan (Keterbacaan Visual):** Kemudahan dalam mengenali objek dan pesan dalam karya.

Contoh: Tulisan besar dan gambar sederhana pada poster kampanye lingkungan agar mudah dipahami semua orang.



Sekarang kalian akan berlatih untuk memahami prinsip desain seni rupa pada gambar berikut:



Berikut penjelasan prinsip desain seni rupa dari poster Kebersihan Lingkungan:

1. Keselarasan

Poster ini menampilkan keseimbangan visual antara elemen utama (ilustrasi Bumi di tengah) dan teks informasi di sekitarnya.

- Bumi yang tersenyum di tengah menjadi pusat perhatian dan diapit oleh ikon-ikon ramah lingkungan di kiri dan kanan.
- Simetri pada teks dan ikon membantu menciptakan tampilan seimbang yang nyaman dilihat.

2. Kontras

Kontras warna dan bentuk digunakan untuk menarik perhatian dan membedakan informasi penting:

- Warna hijau (ikon, teks “Kebersihan Lingkungan”) kontras dengan biru langit latar belakang sehingga teks dan ikon mudah terlihat.
- Gambar Bumi yang lebih besar juga menjadi pusat perhatian, sementara ikon-ikon lebih kecil menjadi pendukung.

3. Harmoni

Semua elemen poster tampak serasi dan saling mendukung:

- Ilustrasi Bumi, daun, dan ikon lingkungan menggunakan warna hijau yang sama.
- Bentuk-bentuk membulat (Bumi, ikon daun, awan) menambah kesan ramah dan selaras dengan tema alam.

4. Keterbacaan Visual

Poster ini sangat mudah dibaca dan dipahami:

- Font tebal dan sederhana, dengan ukuran besar pada pesan utama: "Jagalah Kebersihan Lingkungan."
- Penggunaan ikon dan ilustrasi yang relevan membantu anak-anak SD memahami maksud pesan.
- Kontras warna antara teks dan latar juga memudahkan pembaca untuk langsung menangkap pesan.



Refleksi:

Refleksi Individu (5 menit):

1. **Pemilihan Simbol:** Pendidik (Tutor) menyediakan permen dengan berbagai warna atau batu dengan ukuran berbeda, atau kelereng dengan corak yang beragam.
2. **Instruksi:** Murid diminta untuk memilih satu, dua atau tiga permen/batu/kelereng yang paling menggambarkan tingkat pemahaman mereka terhadap materi yang dipelajari dalam aktivitas ini.

Misalnya:

- 1 Permen/batu/kelereng = Pemahaman kurang mendalam
- 2 Permen/batu/kelereng = Pemahaman cukup baik dan masih ingin belajar lagi
- 3 Permen/batu/kelereng = Pemahaman sangat baik

3. **Penulisan Refleksi:** Murid menuliskan refleksi individu dalam kertas post it yang disediakan dengan panduan pertanyaan:

- Gambarkan simbol (emoticon sedih/senang/kecewa/datar) dan Mengapa saya memilih ini?
- Apa hal paling penting yang saya pelajari hari ini?
- Apa yang masih membuat saya bingung?
- Bagaimana saya akan menerapkan pembelajaran ini dalam kehidupan sehari-hari?

Asesmen Sumatif – Unit 1

Tema: Ayo Jaga Bumi Kita

Judul Aktivitas: “Menggambar Benda disekitar rumah atau sekolah”

Bentuk Penilaian: Observasi, refleksi, dan presentasi sederhana

Carilah benda di sekitar rumah atau sekolah kalian yang berkaitan dengan kelestarian lingkungan, lalu gambar berdasarkan bentuk, warna, dan teksturnya! Gunakan kertas gambar A4, crayon atau pensil warna. Setelah itu lakukan pengamatan dan penilaian terhadap produk tersebut dengan menjawab pertanyaan berikut ini :

No	Pertanyaan	Jawaban	Skor
1	Unsur seni rupa dan prinsip desain apa yang terlihat pada produk itu? Jelaskan!		20
2	Menurut kalian, apakah gambar tersebut bermanfaat bagi lingkungan? Mengapa?		20
3	Bagaimana pendapat kalian tentang bentuk dan warna gambar tersebut?		20
4	Apa ide kreatif yang kalian miliki untuk memperbaiki atau mengembangkan gambar yang kalian buat itu?		20
5	Apa yang kalian pelajari dari kegiatan ini tentang pentingnya menjaga bumi?		20
Total Skor			100

Aspek dan Rubrik Penilaian

Aspek yang dinilai	Skor 0-60 Perlu Bimbingan	Skor 61-80 Cakap	Skor 81-100 Mahir
Pemahaman unsur seni rupa dan prinsip desain dalam produk yang diamati	Menyebutkan secara umum, belum tepat atau tidak lengkap	Menjelaskan unsur dan prinsip secara cukup tepat	Menjelaskan secara tepat dan lengkap serta mengaitkan dengan produk nyata
Kreativitas dalam menilai dan memberikan ide pengembangan produk	Gagasan kurang jelas atau meniru produk orang lain	Menunjukkan beberapa ide sederhana untuk pengembangan produk	Memberikan ide pengembangan yang unik dan solutif terhadap masalah lingkungan
Menyampaikan hasil pengamatan secara lisan/tulisan	Kurang jelas atau tidak runtut	Menyampaikan pengamatan dengan cukup runtut dan komunikatif	Menyampaikan secara jelas, runtut dan percaya diri
Refleksi terhadap pentingnya menjaga bumi lewat produk kreatif	Refleksi kurang mendalam dan tidak menunjukkan hubungan dengan kehidupan	Refleksi menunjukkan pemahaman pentingnya produk ramah lingkungan	Refleksi mendalam, menyadari manfaat pribadi dan sosial dari kegiatan ini

Lembar Penilaian Murid

Nama Murid	Unsur & prinsip Desain (Skor 0-100)	Kreativitas (Skor 0-100)	Penyampaian (Skor 0-100)	Refleksi (Skor 0-100)	Total Skor	Nilai Akhir	Kategori
Nama Murid A	55	60	70	70	255	63,75	Cakap
Nama Murid B							
Nama Murid C							
Nama murid D							

Kategori Nilai Akhir

$$\frac{\text{Total Skor}}{\text{Jumlah Aspek yang dinilai}} = 100$$

$$\frac{400}{4} = 100$$

Kategori Skor Akhir

0–60 : Perlu Bimbingan

61–80 : Cakap

81–100 : Mahir

Project Konservasi Lingkungan

Kegiatan Pertama

Membuat karya seni terkait lingkungan dengan konsep “Zero Waste Art”

“Zero Waste Art” adalah karya seni yang dibuat dengan memanfaatkan bahan-bahan yang akan dibuang atau limbah untuk menciptakan karya seni yang indah dan bermakna.

Berdasarkan pemahaman kalian tentang unsur seni rupa (warna, bentuk, tekstur dan komposisi) kalian akan membuat sebuah karya seni dengan menggunakan bahan-bahan yang tidak terpakai yang ada di lingkungan sekitar kalian.

Berikut Langkah-Langkah yang dilakukan :

1. Pilih bahan bekas: kardus, plastik, kain perca dan lain-lain.
2. Rancang ide karyamu dengan tema lingkungan (poster, kolase, patung kecil, atau lukisan).
3. Buat sketsa sederhana.
4. Mulai berkarya dengan bahan yang ada!

Contoh Ilustrasi Karya:

- Kolase daun kering berbentuk hewan seperti kupu-kupu.
- Poster dari kardus dan bahan lainnya.

Tips: Gunakan imajinasi bebas, Tidak ada karya seni yang salah.



Berikut diberikan contoh membuat produk zero waste art :

A. Contoh Proyek: Kolase Kupu-Kupu dari Daun Kering

Alat dan Bahan:

- Daun kering berbagai bentuk dan ukuran
- Kertas gambar (A4 atau karton daur ulang)
- Lem kertas atau lem putih
- Spidol hitam atau warna lain untuk menggambar detail
- Pensil untuk menggambar sketsa
- Gunting (opsional, jika ingin memotong daun secara khusus)



Langkah-langkah Pembuatan:

1. Gambarlah bentuk kupu-kupu di atas kertas gambar dengan pensil.
2. Pilih daun kering dengan berbagai warna dan bentuk.
3. Tempelkan daun-daun tersebut ke dalam bentuk sayap kupu-kupu sesuai sketsa.
4. Gunakan daun kecil atau sobekan untuk bagian badan kupu-kupu.
5. Tambahkan antena menggunakan daun kecil atau gambar dengan spidol.
6. Setelah kering, hias latar belakang berupa gambar taman.

B. Referensi Video Tutorial:

<https://www.youtube.com/watch?v=uEDLmEu-YkE>
atau scan barcode berikut:



- a. Menjelaskan karya seni yang dibuat dan kaitannya dengan konservasi lingkungan;
Daftar bahan bekas yang digunakan:
1.
 2.
 3.
 4. Ceritakan pesan yang ingin disampaikan melalui karyamu:
 -
 -
- b. Menjelaskan unsur seni rupa yang dipakai didalam karya seni (warna, bentuk, tekstur dan komposisi).



Tindak lanjut :

Hasil karya seni yang telah dibuat oleh peserta didik dapat dipamerkan pada kegiatan gelar karya di sekolah secara sederhana atau dipublikasikan ke media sosial.

Refleksi:

Refleksi Individu (5 menit):

1. **Pemilihan Simbol:** Pendidik (Tutor) menyediakan permen dengan berbagai warna atau batu dengan ukuran berbeda, atau kelereng dengan corak yang beragam.
2. **Instruksi:** Murid diminta untuk memilih satu, dua atau tiga permen/batu/kelereng yang paling menggambarkan tingkat pemahaman mereka terhadap materi yang dipelajari dalam aktivitas ini.

Misalnya:

- 1 Permen/batu/kelereng = Pemahaman kurang mendalam
- 2 Permen/batu/kelereng = Pemahaman cukup baik dan masih ingin belajar lagi
- 3 Permen/batu/kelereng = Pemahaman sangat baik

3. **Penulisan Refleksi:** Murid menuliskan refleksi individu dalam kertas post it yang disediakan dengan panduan pertanyaan:

- Apa bagian paling seru dari pembuatan karya seni kalian?
- Apa tantangan yang kalian hadapi saat membuat karya ini?
- Hal baru apa yang kalian pelajari dari kegiatan ini?

Asesmen Sumatif – Unit 2

Tema: Ayo Jaga Bumi Kita

Judul Aktivitas: “Menciptakan Karya Seni dengan Memanfaatkan Bahan Bekas”

Bentuk Penilaian: Karya 2D/3D, presentasi, dan refleksi

Buatlah produk karya seni Zero Waste Art dengan panduan pertanyaan berikut ini :

No	Pertanyaan	Jawaban	Skor
1	Ide apa yang ingin diwujudkan dalam karya seni dari bahan bekas ini?		10
2	Apa bahan-bahan bekas yang digunakan? Mengapa kalian memilihnya?		10
3	Unsur rupa dan prinsip desain apa yang diterapkan dalam karya kalian?		20
4	Bagaimana proses membuat karya ini bersama teman kalian?		20
5	Apa kesulitan yang dihadapi, dan bagaimana cara mengatasinya?		15
6	Menurut kalian, bagaimana karya ini bisa memberi dampak baik bagi lingkungan?		15
7	Apa yang kalian rasakan setelah menyelesaikan karya seni ini?		10
Total Skor			100

Aspek yang Dinilai:

- Pemahaman tentang unsur seni rupa dan prinsip desain.
- Kreativitas dalam ide dan penggunaan bahan.
- Kemampuan berkolaborasi dalam kelompok.
- Keterampilan menyampaikan gagasan secara sederhana dan komunikatif.
- Kedalaman refleksi diri terhadap proses belajar.

Rubrik Penilaian:

Aspek yang dinilai	Skor 0-60 Perlu Bimbingan	Skor 61-80 Cakap	Skor 81-100 Mahir
Pemahaman unsur seni rupa dan prinsip desain dalam karya	Unsur/prinsip belum digunakan atau digunakan secara keliru	Menggunakan unsur/prinsip dengan cukup tepat	Menggunakan unsur/prinsip dengan baik dan kreatif
Kreativitas dalam merancang dan memilih bahan	Ide kurang orisinal, bahan tidak sesuai atau seadanya	Ide cukup unik, bahan sesuai dan terencana	Ide sangat kreatif, bahan dipilih tepat guna dan inovatif

Aspek yang dinilai	Skor 0-60 Perlu Bimbingan	Skor 61-80 Cakap	Skor 81-100 Mahir
Kemampuan berkolaborasi selama proses pembuatan	Pasif atau kurang berkontribusi dalam kerja kelompok	Terlibat aktif dan berbagi tugas dengan baik	Aktif, memimpin, dan mendukung semua proses kerja kelompok
Menyampaikan proses dan hasil karya secara komunikatif	Penjelasan kurang jelas atau tidak nyambung	Menjelaskan proses dan makna karya dengan cukup jelas	Menjelaskan dengan percaya diri, runtut, dan penuh makna
Refleksi dan Penyampaian Gagasan	Refleksi kurang relevan atau sangat umum	Refleksi menyentuh makna kegiatan terhadap lingkungan	Refleksi mendalam dan menyadari hubungan seni dan perubahan sikap hidup

Lembar Penilaian Murid

Nama Murid	Unsur & prinsip Desain (Skor 0-100)	Kreativitas (Skor 0-100)	Kemampuan kolaborasi (Skor 0-100)	Penyampaian (Skor 0-100)	Refleksi (Skor 0-100)	Total Skor	Nilai Akhir	Kategori
Nama Murid A	78	80	80	80	80	398	79,6	Cakap
Nama Murid B								
Nama Murid C								
Nama Murid D								

Kategori Nilai Akhir

$$\frac{\text{Total Skor}}{\text{Jumlah Aspek yang dinilai}} = 100$$

$$\frac{500}{5} = 100$$

Kategori Skor Akhir

0–60 : Perlu Bimbingan

61–80 : Cakap

81–100 : Mahir

KUNCI JAWABAN

Bahasa Indonesia

UNIT 1

Kegiatan 1

Latihan 1

1. piring plastik, botol plastik, dst (sesuai dengan yang digunakan peserta didik)
2. Proses penguraian sampah plastik memerlukan proses yang lama karena memerlukan bantuan radiasi sinar UV
3. Sampah plastik bisa mencemari tanah sebab sampah plastik tidak bisa terurai cepat, bahkan memerlukan waktu 20-500 tahun. Hal ini juga mengakibatkan tanah menjadi tidak subur
4. Dampak plastik tidak hanya berdampak bagi lingkungan, namun juga bagi kesehatan. Contohnya, sampah plastik jika dibakar akan mengakibatkan pencemaran udara. Asapnya jika terhirup paru paru maka akan mengakibatkan kesehatan terganggu, seperti sakit paru-paru. (peserta didik dapat menyebutkan efek yang lain dari penemaran akibat sampah plastik)
5. Mengurangi penggunaan barang-barang dari plastik (peserta didik menyebutkan apa saja yang digunakan)

Latihan 2

<p>Paragraf 1</p> <p>Gerakan budaya hidup nol sampah perlu terus dilakukan. Budaya hidup nol sampah perlu terus dilakukan sebab sangat membantu dalam menjaga kelestarian alam dan lingkungan. Dengan terus melakukan budaya hidup nol sampah maka hidup kita akan lebih sehat. Oleh karena itu, mari kita terus menjaga kesehatan dengan budaya hidup nol sampah</p>	<p>Gagasan Utama: Gerakan budaya hidup nol sampah perlu terus dilakukan</p> <p>Kalimat utama: Gerakan budaya hidup nol sampah perlu terus dilakukan</p> <p>Kalimat penjelas:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Budaya hidup nol sampah perlu terus dilakukan sebab sangat membantu dalam menjaga kelestarian alam dan lingkungan2. Dengan terus melakukan budaya hidup nol sampah maka hidup kita akan lebih sehat3. Oleh karena itu, mari kita terus menjaga kesehatan dengan budaya hidup nol sampah
<p>Paragraf 2</p> <p>Apa saja yang bisa kita lakukan sebagai pelajar dalam mendukung budaya hidup nol sampah di sekolah? Kita bisa meminimalkan sampah dengan</p>	<p>Gagasan Utama: Apa saja yang bisa kita lakukan sebagai pelajar dalam mendukung budaya hidup nol sampah di sekolah?</p> <p>Kalimat utama: Apa saja yang bisa kita lakukan sebagai pelajar dalam mendukung budaya hidup nol sampah di sekolah?</p>

<p>membawa peralatan makan dan peralatan minum sendiri saat ke sekolah. Peralatan minum yang bisa dibawa seperti botol minum, gelas dan sebagainya. Sedangkan peralatan makan yang dibawa saat ke sekolah seperti piring plastik, mangkuk plastik, sendok, garpu dan sebagainya. Penggunaan botol minum dan tempat makan sendiri sangat mengurangi sampah</p>	<p>Kalimat penjelas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kita bisa meminimalkan sampah dengan membawa peralatan makan dan peralatan minum sendiri saat ke sekolah 2. Peralatan minum yang bisa dibawa seperti botol minum, gelas dan sebagainya. 3. Sedangkan peralatan makan yang dibawa saat ke sekolah seperti piring plastik, mangkuk plastik, sendok, garpu dan sebagainya 4. Penggunaan botol minum dan tempat makan sendiri sangat mengurangi sampah
<p>Paragraf 3</p> <p>Sekolah juga bisa menghimbau penggunaan peralatan makan dan minum bagi peserta didik melalui kantin sekolah. Peserta didik yang membeli makanan atau minuman yang ada di kantin dengan menggunakan peralatan makan dan minum sendiri. Seperti, membawa botol minum atau tempat minum untuk membeli minuman seperti es teh, teh panas, es buah dan sebagainya. Demikian juga untuk membeli makanan di kantin seperti, soto, bakso, tempe mendoan, tahu goreng, bakmi, dan sebagainya, peserta didik wajib menggunakan peralatan makan sendiri.</p>	<p>Gagasan Utama:</p> <p>Sekolah juga bisa menghimbau penggunaan peralatan makan dan minum bagi peserta didik melalui kantin sekolah</p> <p>Kalimat utama:</p> <p>Sekolah juga bisa menghimbau penggunaan peralatan makan dan minum bagi peserta didik melalui kantin sekolah</p> <p>Kalimat penjelas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik yang membeli makanan atau minuman yang ada di kantin dengan menggunakan peralatan makan dan minum sendiri. 2. Seperti, membawa botol minum atau tempat minum untuk membeli minuman seperti es teh, teh panas, es buah dan sebagainya 3. Demikian juga untuk membeli makanan di kantin seperti, soto, bakso, tempe mendoan, tahu goreng, bakmi, dan sebagainya, peserta didik wajib menggunakan peralatan makan sendiri.
<p>Paragraf 4</p> <p>Budaya hidup nol sampah di sekolah tidak hanya untuk peserta didik saja, namun juga untuk guru dan semua warga sekolah lainnya. Jika setiap warga sekolah telah menyadari pentingnya nol sampah, maka lingkungan sekolah bersih dan bebas dari sampah. Sekolah menjadi nyaman dan hidup lebih sehat</p>	<p>Gagasan Utama</p> <p>Budaya hidup nol sampah di sekolah tidak hanya untuk peserta didik saja, namun juga untuk guru dan semua warga sekolah lainnya</p> <p>Kalimat utama:</p> <p>Budaya hidup nol sampah di sekolah tidak hanya untuk peserta didik saja, namun juga untuk guru dan semua warga sekolah lainnya</p> <p>Kalimat penjelas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jika setiap warga sekolah telah menyadari pentingnya nol sampah, maka lingkungan sekolah bersih dan bebas dari sampah 2. Sekolah menjadi nyaman dan hidup lebih sehat

Pembelajaran Mandiri

LEMBAR KERJA MURID (LKM) 1	
Aku Jadi Tahu Gagasan Utama dan Gagasan Pendukung	
Nama :	
Kelas :	
Pertanyaan	Jawaban
1. Apa yang dimaksud dengan kalimat utama?	Kalimat utama adalah kalimat yang berisi gagasan utama atau pokok permasalahan yang menjadi dasar cerita atau paragraf. Kalimat utama bermakna umum sehingga dapat diperjelas dengan kalimat-kalimat penjelas. Kalimat utama terletak di awal paragraf, atau di akhir paragraf, atau di awal dan di akhir paragraf.
2. Kalimat utama pada paragraf terdapat di mana?	Kalimat utama bisa terdapat di awal paragraf, di akhir paragraf atau di awal dan di akhir paragraf
3. Apa yang dimaksud dengan gagasan utama?	Gagasan utama atau sering disebut gagasan pokok atau ide pokok adalah inti atau pokok sebuah paragraf. Gagasan utama terdapat pada kalimat utama. Gagasan utama terkadang tidak tertulis secara langsung dalam suatu kalimat, namun tersirat dalam kalimat utama suatu paragraf
4. Jelaskan bagaimana caranya mengetahui gagasan utama pada setiap paragraf?	Gagasan utama ada di kalimat utama. Gagasan utama tersirat dalam kalimat utama
5. Apa yang kalian ketahui tentang gagasan pendukung?	Gagasan pendukung adalah gagasan yang mendukung gagasan utama. Gagasan pendukung berupa kalimat-kalimat penjelas dalam paragraf.
6. Dimana diketahui gagasan pendukung dalam sebuah paragraf	Gagasan pendukung diketahui pada kalimat penjelas dalam paragraf
<p>Cermati kembali teks yang telah kalian baca pada awal unit 1. Coba kalian lihat apakah contoh bagaimana menemukan gagasan utama dan gagasan pendukung telah sama dengan pemahaman kalian? Selamat belajar ya!</p>	

Latihan 3 nomor 2

Kalimat	Kata umum dalam kalimat	Kata khusus dalam kalimat
Ada dua jenis sampah yaitu sampah organik dan sampah anorganik	sampah	sampah organik, sampah anorganik
Sisa makanan seperti sisa nasi, sisa sayuran, sisa buah-buahan, kulit buah dan sayuran, kotoran hewan, daun kering, dan sebagainya merupakan contoh sampah organik	sampah organik	sisa nasi, sisa sayuran, sisa buah-buahan, kulit buah dan sayuran, kotoran hewan, daun kering.
Sedangkan sampah anorganik dari bahan-bahan nonhayati seperti botol plastik, kaleng makanan, ban bekas, kaca, dan sebagainya	sampah anorganik	Botol plastik, kaleng makanan, ban bekas, kaca

Latihan 3 nomor 3

Tempat sampah	Tempat sampah organik
	Tempat sampah anorganik
Sampah organik	Daun kering
	Ampas kopi
	Kulit buah
	Ampas teh
Sampah anorganik	Logam
	Paku
	Kawat
	Baterai bekas

Lembar Kerja Murid (LKM) 2

Paragraf Ke-	Kalimat	Kata umum	Kata Khusus
1	Sumber sampah dapat dari alam, konsumsi, nuklir, industri, dan pertambangan.	Sumber sampah	Alam, konsumsi, nuklir, industri, pertambangan
2	Sampah organik merupakan sampah yang dapat diuraikan. Contoh sampah organik adalah sampah yang mudah membusuk seperti sisa makanan, sayuran, daun-daun kering, dan sebagainya	Sampah organik	Sampah sisa makanan, sampah sisa sayuran, daun-daun kering,
3	sampah anorganik adalah sampah yang tidak mudah membusuk, seperti plastik, kayu, kaca, kaleng, dan sebagainya	Sampah Anorganik	Plastik, kayu, kaca, kaleng,

Latihan 4

- a. Karena ; b. Sehingga; c. sebab
- Contoh kalimat yang menggunakan penanda kalimat sebab akibat
 - Pembuangan sampah sembarangan akan mencemari lingkungan. Jadi, perlu kesadaran masyarakat pentingnya pengetahuan tentang dampak sampah terhadap lingkungan.
 - Sampah bisa dimanfaatkan sehingga perlu kesadaran pemilahan sampah sebelum dibuang di tempat sampah.
 - Sampah plastik yang dibakar, akibatnya dapat mencemari udara.

Kalimat dapat ditulis oleh peserta didik sendiri. Peserta didik bebas membuat kalimat dengan menggunakan kata-kata yang telah disediakan.

Lembar Kerja Murid (LKM)3

Kunci jawaban:

- Kegiatan pengamatan terhadap kondisi lingkungan di sekitar sekolah
- paragraf 2,3, dan 4
- Paragraf 3
- Jika dibiarkan tanah bisa tercemar karena sampah plastik yang menumpuk dan tidak terurai.
- Murid dipersilahkan menyampaikan pendapat

Asesmen Formatif Kegiatan 1

1. A
2. B
3. D
4. B
5. C

Kegiatan 2

Latihan 1

1. Sebaiknya Tempat Pembuangan sampah tidak dekat dengan pemukiman penduduk
2. Sebaiknya sampah dipilah terlebih dahulu sebelum dibuang di tempat sampah. Sebaiknya tempat pembuangan sampah juga sudah terpisah antara sampah organik dan sampah anorganik.

Lembar Kerja Murid (LKM) 4 Kegiatan Pengamatan

(mengisi form pengamatan)

Latihan 2

Kalimat	Efektif	Tidak Efektif
Sampah yang menumpuk menimbulkan bau yang sangat tidak sedap sekali.		V
Sampah yang menumpuk menimbulkan bau yang sangat tidak sedap.	v	
Bagi semua murid tidak diperbolehkan membuang sampah sembarangan.		V
Semua murid tidak diperbolehkan membuang sampah sembarangan.	v	

Latihan 3 Mempresentasikan laporan (Rubrik Penilaian presentas /Asesmen formatif)

Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran

Asesmen Sumatif Unit 1

No	Bentuk Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	PG	B	Skor 1 = jawaban benar Skor 0 = jawaban salah
2	Isian singkat	Oleh karena itu,	Skor 1 = jawaban benar Skor 0 = jawaban salah
3	PG	B	Skor 1 = jawaban benar Skor 0 = jawaban salah
4	PG	A	Skor 1 = jawaban benar Skor 0 = jawaban salah
5	PGK	B-S-B-S	Skor 2 = jawaban dengan urutan sesuai kunci Skor 1 = jawaban dengan 2 urutan salah Skor 0 = jawaban lain
6	PGK	√ aktifitas √ hujan deres	Skor 2 = semua jawaban sesuai kunci Skor 1 = satu jawaban benar Skor 0 = jawaban lain

No	Bentuk Soal	Kunci Jawaban	Skor
7	Isian singkat	1	Skor 1 = jawaban benar Skor 0 = jawaban salah
8	PG	A	Skor 1 = jawaban benar Skor 0 = jawaban salah
9	PG	D	Skor 1 = jawaban benar Skor 0 = jawaban salah
10	Isian singkat	guru, karyawan, murid	Skor 1 = jawaban benar Skor 0 = jawaban salah
11	Menjodohkan	1-B, 2-A, 3-D, 4-C	Skor 2 = 4 jawaban benar; Skor 1 = 3 jawaban benar; Skor 0 = kurang dari 3 jawaban benar
12	Isian singkat	Karena	Skor 1 = jawaban benar Skor 0 = jawaban salah
13	PG	C	Skor 1 = jawaban benar Skor 0 = jawaban salah
14	PGK	√ disungai √ dihambat	Skor 2 = semua jawaban sesuai kunci Skor 1 = satu jawaban benar Skor 0 = jawaban lain
15	PG	A	Skor 1 = jawaban benar Skor 0 = jawaban salah
16	PGK	A dan B	Skor 2 = semua jawaban sesuai kunci Skor 1 = satu jawaban benar Skor 0 = jawaban lain
17	PGK	B dan D	Skor 2 = semua jawaban sesuai kunci Skor 1 = satu jawaban benar Skor 0 = jawaban lain
18	PG	A	Skor 1 = jawaban benar Skor 0 = jawaban salah
19	PG	C	Skor 1 = jawaban benar Skor 0 = jawaban salah
20	PGK	B-S-B-S	Skor 2 = jawaban dengan urutan sesuai kunci Skor 1 = jawaban dengan 2 urutan salah Skor 0 = jawaban lain

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

UNIT 2

Kegiatan 1

Latihan 1

Kunci jawaban:

1. Taman Nasional Lorenz terletak di Papua
2. Taman Nasional Lorenz sebagai Taman Nasional terbesar di Indonesia
3. Paragraf ke-2
4. Taman Nasional Lorentz dianggap penting untuk dilindungi karena memiliki kekayaan alam dan budaya yang sangat berharga
5. Dampak yang mungkin terjadi jika pembangunan Jalan Trans Papua tidak memperhatikan kelestarian lingkungan di Taman Nasional Lorentz maka kelestarian alam, flora dan fauna akan punah.

Latihan 2

Teks	Bagian-bagian teks laporan hasil pengamatan
Desa Cikoneng, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat menghadapi masalah sampah yang berdampak buruk bagi lingkungan dan kesehatan warga. Sampah yang tidak dikelola dengan baik menyebabkan pencemaran tanah, air, dan udara. Selain itu, sampah dapat menjadi sarang penyakit.	Informasi umum
Pengelolaan sampah sudah mulai dilakukan dengan membentuk kelompok pengelola sampah. Kelompok ini mengumpulkan dan memilah sampah dari rumah-rumah warga. Sampah anorganik, seperti plastik dan logam, didaur ulang, sedangkan sampah organik diolah menjadi kompos. Namun, masih ada kendala seperti kurangnya tempat pembuangan sampah dan rendahnya kesadaran masyarakat. Sampah sering menumpuk di pinggir jalan dan menimbulkan bau tidak sedap serta menjadi tempat berkembang biaknya lalat dan nyamuk penyebab penyakit.	Kumpulan fakta-fakta
Pengelolaan sampah yang baik membutuhkan kerja sama semua warga dan dukungan pemerintah desa. Warga dapat berkontribusi dengan membuang sampah pada tempatnya, memilah sampah, serta mengurangi penggunaan plastik sekali pakai. Dengan komitmen bersama, Desa Cikoneng dapat menjadi desa yang bersih, sehat, dan ramah lingkungan.	Kesimpulan

Kegiatan 2

Latihan 1 Melengkapi paragraf

Kunci 1-a ; 2- c; 3- b; 4-e; 5-d

LKM 5 (mengisi laporan Hasil Pengamatan sebagai dasar menulis kerangka teks)

Asesmen Formatif (mengisi tabel kerangka teks berdasarkan hasil pengamatan)

A. Kunci Jawaban Asesmen Sumatif Unit 2

No	Bentuk Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	PG	A	Skor 1 = jawaban benar Skor 0 = jawaban salah
2	PG	D	Skor 1 = jawaban benar Skor 0 = jawaban salah
3	PGK	B-B-S-S	Skor 2 = jawaban dengan urutan sesuai kunci Skor 1 = jawaban dengan 2 urutan salah Skor 0 = jawaban lain
4	PG	A	Skor 1 = jawaban benar Skor 0 = jawaban salah
5	PG	A	Skor 1 = jawaban benar Skor 0 = jawaban salah
6	PG	D	Skor 1 = jawaban benar Skor 0 = jawaban salah
7	PG	B	Skor 1 = jawaban benar Skor 0 = jawaban salah
8	Isian singkat	Karena	Skor 1 = jawaban benar Skor 0 = jawaban salah
9	PG	C	Skor 1 = jawaban benar Skor 0 = jawaban salah
10	PG	D	Skor 1 = jawaban benar Skor 0 = jawaban salah

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

B. Penulisan laporan hasil pengamatan berdasarkan gambar yang disediakan dengan memperhatikan struktur teks laporan hasil pengamatan , ejaan, kata umum, kata khusus,kata baku, kalimat efektif,dan hubungan kausalitas. Lihat rubrik penilaian penulisan teks laporan hasil pengamatan

Unit 1 Latihan 1

1. Infografis



2.

No.	Kegiatan Sehari-hari	Energi Tak Terbarukan	Energi Terbarukan
1	Memasak	Gas bumi / LPG	Biomassa
2	Menyalakan motor	Bensin atau Solar	Biomassa
3	Menjemur pakaian	-	Sinar matahari
	dst.		

Latihan 2

1. Polusi udara, pemanasan global, menghabiskan sumber daya alam yang tidak bisa diperbarui.
2. Kita hendaknya dapat menghemat energi.

Asesmen Formatif Unit 1

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Jelaskan peran energi dalam aktivitas manusia!	Energi berperan membantu kita dalam melakukan berbagai aktivitas sehari-hari
2	Sebutkan contoh sumber energi yang tak terbarukan!	Minyak bumi, batu bara, gas bumi, nuklir
3	Sebutkan contoh sumber energi yang terbarukan!	Sinar matahari, air, angin, panas bumi, biomassa, gelombang laut
4	Sebutkan dampak negatif penggunaan energi berlebihan terhadap lingkungan!	Polusi udara, pemanasan global, menghabiskan sumber daya alam yang tidak bisa diperbarui

Penilaian

Skor 1 : Jawaban sebagian benar

Skor 2 : Jawaban benar sesuai dengan kunci jawaban

Nilai = $\frac{\text{jumlah skor}}{8} \times 100$

8

Nilaiiku : _____

Unit 2

LKM 1

No.	Jenis Sumber Energi Alternatif	Pengertian	Contoh
1	Energi Matahari	Sinar matahari yang diubah menjadi listrik	Panel Surya
2	Energi Angin	Angin yang menggerakkan turbin untuk menghasilkan listrik	Turbin Angin
3	Energi Air	Air yang menggerakkan turbin untuk menghasilkan listrik	Generator Air
4	Energi Panas Bumi	Uap dari air yang dipanaskan oleh panas dari dalam bumi menggerakkan turbin untuk menghasilkan listrik	Pembangkit listrik tenaga panas bumi
5	Energi Biomassa	Mengubah bahan organik seperti tanaman dan hewan menjadi listrik	Biogas, Biodiesel, Bioetanol, Kayu Bakar dan Arang

LKM 2

Energi Alternatif	
Dampak Negatif	Dampak Positif
Memerlukan biaya awal yang tinggi	Mengurangi polusi udara dan emisi gas rumah kaca
Bersifat intermiten karena tergantung pada kondisi cuaca	Melestarikan sumber daya alam dan keanekaragaman hayati
Dapat mempengaruhi habitat flora dan fauna	Meningkatkan ketahanan energi dan kemandirian negara
Membutuhkan lahan yang luas	Menciptakan lapangan pekerjaan baru di sektor energi terbarukan Mendukung pembangunan berkelanjutan dan ramah lingkungan

LKM 3

Pengembangan Energi Alternatif	
Tantangan	Solusi
Menurunkan biaya awal	Penelitian dan pengembangan
Mengembangkan teknologi penyimpanan energi yang lebih efisien dan ekonomis untuk energi intermiten	Peningkatan kesadaran masyarakat
Merumuskan kebijakan dan peraturan yang mendorong pengembangan dan penggunaan energi terbarukan	Subsidi dan insentif Kerjasama internasional

Asesmen Sumatif

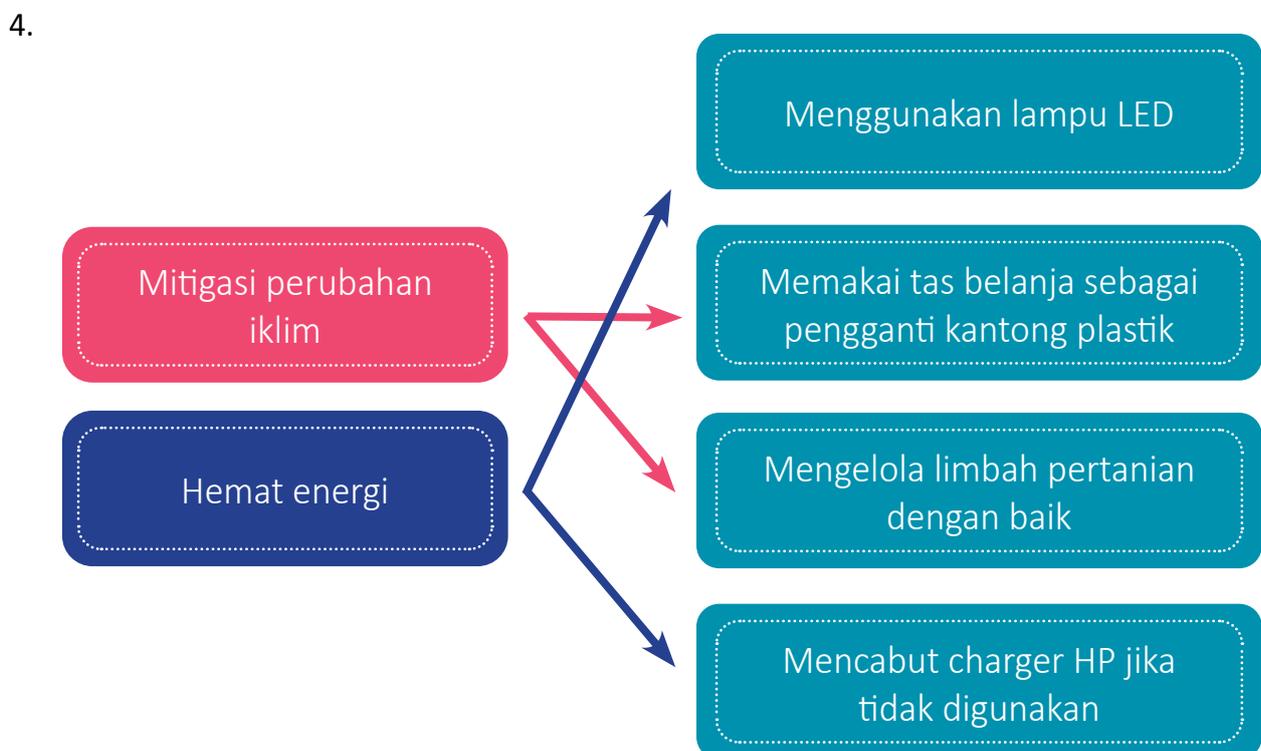
1.

X	Alat tersebut memerlukan energi matahari
V	Kita tidak dapat memakai alat tersebut ketika listrik padam
X	Bentuk energi yang digunakan alat tersebut adalah energi kimia
V	Kita hendaknya mematikan alat tersebut ketika tidak digunakan

2. Sumber energi tak terbarukan merupakan sumber energi yang dapat habis dan tak bisa didaur ulang. Sumber energi ini berasal dari fosil tumbuhan serta hewan yang telah terkubur jutaan tahun di dalam bumi dan berubah menjadi minyak bumi. Bahan bakar fosil ini harus ditambang dahulu dari dalam bumi untuk bisa diolah dan dimanfaatkan. Contohnya : minyak bumi (bensin/solar), batu bara (bahan bakar PLTU), gas bumi (LPG), nuklir (uranium).

3.

Pernyataan	B	S
Menyetrika di malam hari merupakan solusi hemat energi		V
Melepas pengisi daya dari stop kontak ketika tidak digunakan	V	
Membuka jendela di pagi hari dan mematikan kipas angin	V	
Mencuci baju seperlunya menggunakan mesin cuci		V



5. Menyesuaikan jawaban dari murid

Jawaban Asesmen Formatif Unit 1

1. Ubahlah pecahan berikut menjadi bentuk desimal:

Untuk mengubah pecahan menjadi desimal, kita bisa membagi pembilang dengan penyebut, atau mengubah penyebut menjadi 10, 100, 1000, dst.

a. $\frac{3}{10}$

Cara 1 (Pembagian): $3 \div 10 = 0,3$

Cara 2 (Penyebut 10): Pecahan ini sudah memiliki penyebut 10. Angka 3 diletakkan di tempat persepuluhan.

Jawaban: 0.3

b. $\frac{1}{5}$

Cara 1 (Pembagian): $1 \div 5 = 0,2$

Cara 2 (Penyebut 10): Kita bisa mengubah penyebut 5 menjadi 10 dengan mengalikan dengan 2

$$\frac{1}{5} = \frac{1 \times 2}{5 \times 2} = \frac{2}{10} = 0,2$$

Jawaban: 0.2

c. $\frac{7}{20}$

Cara 1 (Pembagian): $7 \div 20 = 0,35$

Cara 2 (Penyebut 100): Kita bisa mengubah penyebut 20 menjadi 100 dengan mengalikan dengan 5.

$$\frac{7}{20} = \frac{7 \times 5}{20 \times 5} = \frac{35}{100} = 0,35$$

Jawaban: 0.35

d. $\frac{11}{25}$

Cara 1 (Pembagian): $11 \div 25 = 0,44$

Cara 2 (Penyebut 100): Kita bisa mengubah penyebut 25 menjadi 100 dengan mengalikan dengan 4.

$$\frac{11}{25} = \frac{11 \times 4}{25 \times 4} = \frac{44}{100} = 0,44$$

Jawaban: 0,44

e. $\frac{3}{8}$

Cara 1 (Pembagian): $3 \div 8 = 0,375$

Cara 2 (Penyebut 1000): Kita bisa mengubah penyebut 8 menjadi 1000 dengan mengalikan dengan 125.

$$\frac{3}{8} = \frac{3 \times 125}{8 \times 125} = \frac{375}{1000} = 0,375$$

Jawaban: 0.375

2. Seorang siswa mengumpulkan $\frac{150}{100}$ kilogram sampah kertas. Ubahlah jumlah sampah kertas tersebut ke dalam bentuk desimal.
- **Langkah 1:** Bagi pembilang dengan penyebut. $150 \div 100$
 - **Langkah 2:** Perhatikan penyebut 100, berarti ada dua angka di belakang koma. $150 \div 100 = 1.50$
 - **Langkah 3:** Kita bisa menghilangkan angka 0 di paling belakang jika tidak ada angka lain setelahnya.

Jawaban: 1.5 kilogram

3. Panjang sebuah batang kayu untuk membuat kompos adalah $\frac{13}{5}$ meter. Ubahlah panjang batang kayu tersebut ke dalam bentuk desimal.

- **Langkah 1:** Bagi pembilang dengan penyebut. $13 \div 5$
- **Langkah 2:** Lakukan pembagian. $13 \div 5 = 2$ sisa 3. $3 \div 5 = 0.6$ Jadi, $2 + 0.6 = 2.6$
- **Cara Alternatif (Penyebut 10):** Ubah penyebut 5 menjadi 10 dengan mengalikan dengan 2.

$$\frac{13}{5} = \frac{13 \times 2}{5 \times 2} = \frac{26}{10} = 0,26 \quad \text{Jawaban: 2.6 meter}$$

4. Ubahlah pecahan berikut menjadi bentuk desimal:

a. $\frac{2}{4}$

- **Langkah 1:** Sederhanakan pecahan terlebih dahulu (jika memungkinkan). $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$
- **Langkah 2:** Ubah ke bentuk desimal. $1 \div 2 = 0.5$

Jawaban: 0.5

b. $\frac{9}{2}$

- **Langkah 1:** Bagi pembilang dengan penyebut. $9 \div 2$
- **Langkah 2:** Lakukan pembagian. $9 \div 2 = 4$ sisa 1. $1 \div 2 = 0.5$ Jadi, $4 + 0.5 = 4.5$
- **Cara Alternatif (Penyebut 10):** Ubah penyebut 2 menjadi 10 dengan mengalikan dengan 5.

$$\frac{9}{2} = \frac{9 \times 5}{2 \times 5} = \frac{45}{10} = 0,45$$

Jawaban: 4.5

c. $\frac{17}{10}$

- **Langkah 1:** Pecahan ini sudah memiliki penyebut 10.
- **Langkah 2:** Bagi pembilang dengan penyebut. $17 \div 10 = 1.7$

Jawaban: 1.7

5. Sebuah wadah berisi $\frac{325}{1000}$ kg minyak jelantah bekas yang akan diolah menjadi biodiesel. Ubahlah volume minyak jelantah tersebut ke dalam bentuk desimal.

- **Langkah 1:** Bagi pembilang dengan penyebut. $325 \div 1000$
- **Langkah 2:** Perhatikan penyebut 1000, berarti ada tiga angka di belakang koma. $325 \div 1000 = 0.325$ Jawaban: 0.325 kg

Jawaban Asesmen Formatif Unit 2:

1. Perhatikan pola bilangan berikut: 4, 8, 12, ... (membesar)
 - a. Tuliskan dua bilangan berikutnya dalam pola tersebut.
 - **Analisis Pola:** Kita lihat hubungan antara bilangan-bilangan yang ada:
 - Dari 4 ke 8, terjadi penambahan 4 ($8 - 4 = 4$).
 - Dari 8 ke 12, terjadi penambahan 4 ($12 - 8 = 4$).
 - Ini menunjukkan bahwa pola ini adalah pola penambahan, di mana setiap bilangan berikutnya didapat dengan menambahkan 4 pada bilangan sebelumnya.
 - Menentukan Bilangan Berikutnya:
 - Bilangan setelah 12 adalah $12 + 4 = 16$.
 - Bilangan setelah 16 adalah $16 + 4 = 20$.
 - Jawaban: Dua bilangan berikutnya adalah 16, 20.
 - b. Tentukan aturan pola bilangan tersebut.

Jawaban: Aturan pola bilangan tersebut adalah menambahkan 4 pada bilangan sebelumnya.
2. Sebuah keranjang berisi 27 botol kaca bekas. Setiap hari, 3 botol diambil untuk dibuat kerajinan. (mengecil)
 - a. Berapa sisa botol kaca setelah hari ke-4?
 - **Analisis Pola Pengurangan:** Setiap hari, jumlah botol berkurang 3.
 - Hari ke-0 (Awal): 27 botol
 - Hari ke-1 : $27 - 3 = 24$ botol
 - Hari ke-2 : $24 - 3 = 21$ botol
 - Hari ke-3 : $21 - 3 = 18$ botol
 - Hari ke-4 : $18 - 3 = 15$ botol
 - Jawaban: Sisa botol kaca setelah hari ke-4 adalah 15 botol.
 - b. Pada hari ke berapa botol kaca akan habis?
 - Lanjutan Pola:
 - Hari ke-4 : 15 botol
 - Hari ke-5 : $15 - 3 = 12$ botol
 - Hari ke-6 : $12 - 3 = 9$ botol
 - Hari ke-7 : $9 - 3 = 6$ botol
 - Hari ke-8 : $6 - 3 = 3$ botol
 - Hari ke-9 : $3 - 3 = 0$ botol
 - Jawaban: Botol kaca akan habis pada hari ke-9.
3. Jumlah kertas koran bekas yang dikumpulkan siswa setiap minggunya membentuk pola: 10, 20, 40, ... (membesar)
 - a. Berapa banyak kertas koran yang terkumpul pada minggu ke-4?
 - **Analisis Pola:**
 - Dari 10 ke 20, terjadi perkalian 2 ($10 \times 2 = 20$).
 - Dari 20 ke 40, terjadi perkalian 2 ($20 \times 2 = 40$).
 - Ini menunjukkan bahwa pola ini adalah pola perkalian, di mana setiap bilangan berikutnya didapat dengan mengalikan 2 pada bilangan sebelumnya.

- Menentukan Minggu ke-4:
 - Minggu ke-1: 10
 - Minggu ke-2: 20
 - Minggu ke-3: 40
 - Minggu ke-4: $40 \times 2 = 80$
 - Jawaban: Kertas koran yang terkumpul pada minggu ke-4 adalah 80.
- b. Tentukan aturan pola bilangan tersebut.
- Jawaban: Aturan pola bilangan tersebut adalah mengalikan 2 pada bilangan sebelumnya.
4. Sebuah drum berisi 50 kg air bekas cucian yang akan digunakan untuk menyiram tanaman. Setiap kali menyiram, digunakan 5 kg air. (mengecil)
- a. Berapa sisa air dalam drum setelah 3 kali penyiraman?
- Analisis Pola Pengurangan: Setiap kali penyiraman, air berkurang 5 kg.
 - Awal: 50 kg
 - Setelah penyiraman ke-1: $50 - 5 = 45$ kg
 - Setelah penyiraman ke-2: $45 - 5 = 40$ kg
 - Setelah penyiraman ke-3: $40 - 5 = 35$ kg
 - **Jawaban:** Sisa air dalam drum setelah 3 kali penyiraman adalah 35 kg.
- b. Setelah berapa kali penyiraman air dalam drum akan habis?
- **Penyelesaian:** Untuk mengetahui berapa kali penyiraman air akan habis, kita bisa membagi total air dengan jumlah air yang digunakan setiap kali penyiraman.
 - Jumlah penyiraman = Total air/Air per kali penyiraman
 - Jumlah penyiraman = $50 \text{ kg} \div 5 \text{ kg/kali}$
 - Jumlah penyiraman = 10 kali
 - **Jawaban:** Air dalam drum akan habis setelah 10 kali penyiraman.
5. Amati pola bilangan berikut: 100, 90, 80, ... (mengecil)
- a. Tuliskan tiga bilangan berikutnya dalam pola tersebut.
- **Analisis Pola:**
 - Dari 100 ke 90, terjadi pengurangan 10 ($100 - 90 = 10$).
 - Dari 90 ke 80, terjadi pengurangan 10 ($90 - 80 = 10$).
 - Ini menunjukkan bahwa pola ini adalah pola pengurangan, di mana setiap bilangan berikutnya didapat dengan mengurangi 10 dari bilangan sebelumnya.
 - **Menentukan Bilangan Berikutnya:**
 - Bilangan setelah 80 adalah $80 - 10 = 70$.
 - Bilangan setelah 70 adalah $70 - 10 = 60$.
 - Bilangan setelah 60 adalah $60 - 10 = 50$.
 - **Jawaban:** Tiga bilangan berikutnya adalah 70, 60, 50.
- b. Tentukan aturan pola bilangan tersebut.
- Jawaban:** Aturan pola bilangan tersebut adalah mengurangi 10 dari bilangan sebelumnya.

Jawaban Asesmen Sumatif:

Soal 1 (Pilihan Ganda)

Penyelesaian:

- Pola bilangan yang diberikan adalah 50, 100, 200,
- Untuk mencari pola, kita bisa lihat hubungan antar bilangan:
 - $50 \times 2 = 100$
 - $100 \times 2 = 200$
- Jadi, aturannya adalah mengalikan bilangan sebelumnya dengan 2.
- Bulan ke-4: $200 \times 2 = 400$
- Bulan ke-5: $400 \times 2 = 800$

Jawaban: D. 800 bibit

Skor: 1 (jika jawaban benar)

Soal 2 (Pilihan Ganda Kompleks)

Penyelesaian:

- Pola bilangannya adalah 50, 100, 200,
- Aturan pola: mengalikan 2 pada bilangan sebelumnya. (Bukan menambahkan 50, karena $100 + 50 = 150 \neq 200$).
- Jumlah bibit pohon pada bulan keempat: $200 \times 2 = 400$ bibit. (Pernyataan benar).
- Pola bilangan ini adalah pola membesar karena angkanya terus bertambah. (Pernyataan benar).

Jawaban:

[] Aturan pola bilangan tersebut adalah menambahkan 50 pada bilangan sebelumnya. (Salah)

[x] Aturan pola bilangan tersebut adalah mengalikan 2 pada bilangan sebelumnya. (Benar)

[x] Jumlah bibit pohon yang ditanam pada bulan keempat adalah 400 bibit. (Benar)

[x] Pola bilangan ini termasuk pola bilangan membesar. (Benar)

Skor 2 (jika memilih semua pernyataan yang benar dan tidak memilih pernyataan yang salah)

Skor 1 (jika memilih satu pernyataan yang benar dan memilih satu pernyataan yang salah)

Soal 3 (Isian Singkat)

Penyelesaian:

- Kebutuhan air per bibit: 41 liter.
- Ubah pecahan menjadi desimal: $41 = 0.25$ liter.
- Jumlah bibit: 20 bibit.
- Total air yang dibutuhkan: $20 \text{ bibit} \times 0.25 \text{ liter/bibit} = 5 \text{ liter}$.

Jawaban: 5

Skor: 1 (jika jawaban benar)

Soal 4 (Menjodohkan)

Penyelesaian:

- Awal Minggu: 100 kg
- Setiap hari berkurang 10 kg.
- Hari ke-2: Jumlah sampah setelah hari ke-1 adalah $100 - 10 = 90$ kg. (Pernyataan yang sesuai).
- Hari ke-5:
 - Hari ke-1: 100 kg
 - Hari ke-2: 90 kg
 - Hari ke-3: $90 - 10 = 80$ kg
 - Hari ke-4: $80 - 10 = 70$ kg
 - Hari ke-5: $70 - 10 = 60$ kg. (Pernyataan yang sesuai).

Jawaban:

- Awal Minggu - 100 kg
- Hari ke-2 (jika berkurang 10 kg per hari) - 90 kg
- Hari ke-5 (jika berkurang 10 kg per hari) - 60 kg

Skor 2 (jika semua perbandingan benar)

Skor 1 (jika dua/satu perbandingan benar)

Soal 5 (Uraian)

- a. Tuliskan pola bilangan jumlah sampah kertas yang diterima Bank Sampah selama 3 minggu pertama.
 - Minggu ke-1: 250 kg
 - Setiap minggu berkurang menjadi setengahnya dari minggu sebelumnya.
 - Minggu ke-2: $250 \div 2 = 125$ kg

- Minggu ke-3: $125 \div 2 = 62.5$ kg

Jawaban Pola: 250, 125, 62.5

b. Berapa kilogram sampah kertas yang diterima Bank Sampah pada minggu ke-3?

- Berdasarkan pola di atas, pada minggu ke-3 adalah 62.5 kg.

Jawaban: 62,5 kg

c. Jika pola ini terus berlanjut, pada minggu ke berapa jumlah sampah kertas yang diterima akan kurang dari 20 kg? Jelaskan jawabanmu!

- Minggu ke-1: 250 kg
- Minggu ke-2: 125 kg
- Minggu ke-3: 62.5 kg
- Minggu ke-4: $62.5 \div 2 = 31.25$ kg
- Minggu ke-5: $31.25 \div 2 = 15.625$ kg
- Karena $15.625 \text{ kg} < 20 \text{ kg}$, maka jumlah sampah kertas akan kurang dari 20 kg pada minggu ke-5.

Jawaban: Jumlah sampah kertas yang diterima akan kurang dari 20 kg pada minggu ke-5. Hal ini karena pada minggu ke-4 jumlahnya masih 31.25 kg, tetapi pada minggu ke-5 jumlahnya sudah berkurang menjadi 15.625 kg, yang berarti sudah di bawah 20 kg.

Pedoman Penskoran Uraian:

- Bagian a: Skor 1 (jika pola lengkap dan benar)
- Bagian b: Skor 1 (jika jawaban benar)
- Bagian c: Skor 2 (jika jawaban minggu ke-5 dan penjelasan/perhitungan benar); Skor 1 (jika hanya menjawab minggu ke-5 tanpa penjelasan atau penjelasan kurang tepat)
- Total Skor Maksimal Soal 5: 4

Total Skor Maksimal Asesmen: $1 + 2 + 1 + 2 + 4 = 10$

Skor Akhir Siswa = $(\text{Total Skor yang Didapat} / 10) \times 100\%$

Jika skor akhir lebih dari 68%, silahkan lanjutkan mempelajari modul berikutnya, jika skor akhir di bawah 68%, silahkan pelajari kembali materi pada bab ini.

DAFTAR PUSTAKA

Bahasa Indonesia

- Alfari, Shabrina. 2024. **20 Contoh Teks Laporan Hasil Observasi Singkat & Struktur**. <https://www.brainacademy.id/blog/contoh-teks-laporan-hasil-observasi>, diakses 3 Juni 2025
- Fitria, Muti. 2021. **Kalimat Utama dan Gagasan Utama Dalam Paragraf | Perbedaan dan kesimpulannya Bahasa Indonesia**. https://www.youtube.com/watch?v=dctx_Bj5vwo diakses 3 Juni 2025.
- Fadhilah, Ramadhani salsabilla.2024. **Ekosistem mangrove terluas di Sulawesi Selatan**. <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpknl-parepare/baca-artikel/17213/Ekosistem-Mangrove-Terluas-di-Sulawesi-Selatan.html>, diakses tanggal 28 Juni 2025 dengan berbagai perubahan.
<https://www.alodokter.com/dampak-sampah-plastik-bagi-lingkungan-dan-kesehatan-manusia>, diakses 25 April 2025 dengan berbagai perubahan
- KBBI Daring. (2016). **Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)**. <https://kbbi.kemdikbud.go.id>.
- Kumalasari, Ade dan Latifah. 2022. **Bahasa Indonesia: Anak-Anak yang Mengubah Dunia untuk SD/MI Kelas VI**. Jakarta: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan.
- Paino, Christopel. 2021. **Taman Nasional Lorentz, Situs Warisan Dunia yang Terancam Proyek Jalan Trans Papua**. <https://www.mongabay.co.id/2021/08/16/taman-nasional-lorentz-situs-warisan-dunia-yang-terancam-proyek-jalan-trans-papua/>, diakses 8 Mei.
- Pemerintah Desa Cikoneng. 2024. **Penanganan Sampah di Desa: Upaya Konservasi Lingkungan yang Efektif**. <https://cikoneng-ciamis.desa.id/penanganan-sampah-di-desa-upaya-konservasi-lingkungan-yang-efektif>, diakses 10 Mei 2025.
- Saing, Hotma Maria. 2025. **Kalimat Majemuk Bertingkat (Sebab-Akibat) | Bahasa Indonesia | Kelas 5 | Kurikulum Merdeka**. <https://www.youtube.com/watch?v=adHMbdD7sHg> , diakses 6 Juni 2025
- Wahana Edukasi. 2021. **Video Pembelajaran Menentukan Gagasan Utama dan Gagasan Pendukung | Sekolah Dasar**. <https://www.youtube.com/watch?v=EA7C1kaLzhw>, diakses 3 Juni 2025.
- Wahyudin, Ahmad. 2019. **Pendalaman Materi Bahasa Indonesia Modul 2 Semantik dan Wacana**. Kemdikbud.

Sumber Gambar

- [https://www.rsuddrabdulrivai.co.id/assets/img/doctors/dr-1%20\(1\)](https://www.rsuddrabdulrivai.co.id/assets/img/doctors/dr-1%20(1))
- https://img.lovepik.com/free-png/20211204/lovepik-young-business-people-at-work-original-png-image_401320944_wh1200
- <https://penalis.com/wp-content/uploads/2021/02/tips-menjadi-pedagang>
- <https://mdc.man1balam.sch.id/wp-content/uploads/2024/11/guru-mengajar>
- https://www.pekanbaru.go.id/berkas_file/news/27062022/99284-news-bantu-kota-bebas-tum

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

Sumber Gambar

- <https://cdn.antaranews.com/cache/1200x800/2022/06/25/sawit-rakyat245>
- <https://images.bisnis.com/posts/2020/06/17/1253775/antarafoto-potensi-peternakan-ntb-100417-as-1>
- https://static.republika.co.id/uploads/images/inpicture_slide/tambang-emas-rakyat-ilustrasi_160515140231-598
- <https://swamediainc.storage.googleapis.com/swa.co.id/wp-content/uploads/2021/07/12083228/perikanan-darat>
- <https://mitrataniabadi.co.id/wp-content/uploads/2024/05/Pertanian-modern>
- <https://gdm.id/wp-content/uploads/2022/04/analisa-usaha-ternak-kambing-100>
- <https://www.dunia-energi.com/wp-content/uploads/2023/02/sumur-hulu-migas-pertamina>
- <https://img.antarafoto.com/cache/1200x800/2025/05/15/>

produksi-kayu-hasil-hutan-perum-perhutani-jawa-timur-1i629-dom

https://steemitimages.com/DQmay1K7vA9nfHAz6WfVBN91KtPdwtWLEKpbswsnPLupXbb/IMG_5044

<https://dlh.bulelengkab.go.id/uploads/konten/pembinaan-sekolah-sehat-47.jpg>

Matematika

Radjawane, M. M., Tinambunan, A., & Jono, S. (2022). **Buku Panduan Siswa Matematika Kelas VI SD.**

Syaifuddin, M., Susanto, Hobri, Maylistiyana, D. E., & Hosnan, Cahyanti, A. E. (2018). **Senang Belajar Matematika MI/SD Kelas VI.**

Wahyono, D. (2021). **Buku Panduan Guru Matematika Kelas VI SD. In Pusat Kurikulum dan Perbukuan.**

Seni Budaya

Kemendikdasmen. (2025). **Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam.** Jakarta: Kemdikdasmen.

Kemendikdasmen. (2025). **Paparan Pembelajaran Mendalam.** Jakarta: Kemdikdasmen.

Suyanto, S., et al. (2021). **Praktik Pembelajaran Tematik Inovatif.** Jakarta: Kencana.

UNEP. (2020). **Zero Waste: Principles and Practices.** United Nations Environment Programme.

Kusnadi, D. (2019). **Pendidikan Seni Rupa Berbasis Konservasi Lingkungan.** *Jurnal Pendidikan Seni Rupa*, 7(2), 98-109.

Purnomo, R. (2021). **Pengelolaan Sampah Berbasis Komunitas.** *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 19(1), 112-123.

Sumanto, D. (2018). **Dasar-dasar Seni Rupa.** Yogyakarta: Kanisius.

Soemardjo, J. (2002). **Seni Rupa dalam Pendekatan Kontekstual.** Bandung: Pustaka Jaya.

You Tube : <https://www.youtube.com/watch?v=qV1VM8iCDpM>

You Tube : <https://www.youtube.com/watch?v=0zu9Sh3eZ0I>

Sumber Gambar

<https://smpn7.bimakota.sch.id/web/detail-berita/30/kerja-bakti-dengan-masyarakat-sekitar-lingkungan-sekolah>

<https://fitinline.com/article/read/8-fakta-menarik-tentang-bahan-tweed-yang-perlu-kamu-tahu/>

<https://deepai.org/machine-learning-model/text2img>

Poster Kampanye Lindungi Mangrove - Poster

<https://www.kemenkopmk.go.id/sites/default/files/articles/2022-07/IMG-20220703-WA0052.jpg>

<https://www.Shutterstock.com-2552537495>

<https://www.AIImageGenerator>

GLOSARIUM

- Asesmen Formatif:** Evaluasi pembelajaran yang dilakukan selama proses pembelajaran untuk memantau kemajuan siswa dan memberikan umpan balik.
- Asesmen Sumatif:** Evaluasi pembelajaran yang dilakukan di akhir suatu unit atau periode belajar untuk mengukur pencapaian keseluruhan siswa.
- Bilangan Desimal:** Bilangan yang memiliki bagian bulat dan bagian pecahan, dipisahkan oleh tanda koma.
- Bilangan Bulat:** Bilangan yang tidak memiliki bagian pecahan atau desimal.
- Daur Ulang:** Proses mengolah kembali bahan yang tidak terpakai menjadi barang baru yang bermanfaat.
- Gagasan Pendukung:** Gagasan atau ide yang mendukung gagasan utama; disebut juga gagasan penjelas, terdapat pada kalimat penjelas.
- Gagasan Utama:** Inti atau pokok sebuah paragraf; disebut juga gagasan pokok atau ide pokok, terdapat pada kalimat utama.
- Gaya Hidup Nol Sampah (*Zero Waste Lifestyle*):** Gerakan atau praktik untuk mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan, dengan tujuan mendekati nol sampah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir.
- Generasi Produktif:** Kelompok usia atau individu yang berada pada puncak kapasitas mereka untuk berkontribusi pada ekonomi dan masyarakat.
- Glosarium:** Daftar istilah atau kata-kata yang sulit dalam suatu teks, yang dilengkapi dengan penjelasan singkat artinya.
- IPAS:** Akronim untuk Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial, salah satu mata pelajaran yang tercakup dalam bahan ajar ini.
- Kalimat Efektif:** Kalimat yang dapat menyampaikan pesan dengan jelas, singkat, dan tidak menimbulkan kebingungan atau ambigu, dengan pemilihan kata yang tepat sesuai konteks.
- Kalimat Utama:** Kalimat yang berisi gagasan utama atau pokok permasalahan yang menjadi dasar suatu cerita atau paragraf, bermakna umum, dan dapat diperjelas dengan kalimat-kalimat penjelas.
- Kata Khusus:** Kata yang bersifat spesifik atau terbatas ruang lingkupnya.
- Kata Umum:** Kata yang bersifat umum.
- Kausalitas:** Hubungan sebab akibat.
- Kegiatan Ekonomi:** Segala aktivitas yang dilakukan oleh manusia untuk memenuhi kebutuhan hidup, seperti produksi, distribusi, dan konsumsi barang/jasa.
- Konservasi Lingkungan:** Upaya pelestarian dan perlindungan lingkungan alam agar sumber daya alam dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan.
- Konversi Satuan Waktu:** Proses mengubah nilai suatu satuan waktu ke satuan waktu lainnya.
- Lingkungan Hidup:** Kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang memengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.
- Mangrove:** Tumbuhan atau pohon yang hidup di daerah pantai tropis dan subtropis, berfungsi penting dalam menjaga ekosistem pesisir.
- Matematika:** Salah satu mata pelajaran yang tercakup dalam bahan ajar ini.
- Mikroplastik:** Partikel plastik kecil yang berukuran kurang dari 5 mm, seringkali hasil penguraian sampah plastik yang tidak benar, dan dapat berbahaya.
- Observasi:** Kegiatan pengamatan atau peninjauan.
- Pecahan:** Bagian dari keseluruhan, yang dinyatakan dalam bentuk a/b , di mana a adalah pembilang dan b adalah penyebut.

Peta Konsep: Representasi visual yang menunjukkan hubungan antara berbagai konsep atau ide dalam suatu topik.

Pola Bilangan: Susunan bilangan yang memiliki aturan atau keteraturan tertentu dalam pembentukannya.

Pola Bilangan Membesar: Pola bilangan di mana setiap bilangan berikutnya memiliki nilai yang lebih besar dari bilangan sebelumnya.

Pola Bilangan Mengecil: Pola bilangan di mana setiap bilangan berikutnya memiliki nilai yang lebih kecil dari bilangan sebelumnya.

Pupuk Organik: Pupuk yang terbuat dari bahan-bahan alami dan sisa makhluk hidup (tumbuhan atau hewan) yang telah melalui proses dekomposisi.

Rasio: Perbandingan antara dua kuantitas atau lebih yang memiliki satuan yang sama.

Refleksi: Proses berpikir kritis tentang pengalaman belajar untuk mengetahui sejauh mana pemahaman.

Reboisasi: Kegiatan penanaman hutan kembali atau penghijauan.

Sampah Anorganik: Sampah yang tidak mudah terurai dan berasal dari bahan-bahan nonhayati, seperti botol plastik, kaleng makanan, ban bekas, kaca.

Sampah Organik: Sampah yang berasal dari sisa makhluk hidup dan mudah terurai secara alami, seperti sisa makanan, sayuran, daun-daun kering.

Sampah Plastik: Sampah yang terbuat dari bahan plastik dan sulit terurai secara alami, seringkali menjadi masalah pencemaran lingkungan.

Satuan Waktu: Ukuran standar untuk durasi, seperti detik, menit, jam, hari, minggu, bulan, tahun.

Seni Rupa: Salah satu mata pelajaran yang tercakup dalam bahan ajar ini.

Stimulus: Bagian dari bahan ajar yang berfungsi sebagai pemicu atau konteks untuk pertanyaan atau masalah yang harus diselesaikan oleh siswa.

Aktivitas: kerja atau salah satu kegiatan kerja

Ampas: sisa barang yang telah diambil sarinya

Banjir : air yang banyak dan mengalir deras

Biogas: gas yang terbuat dari kotoran ternak

Budaya: sesuatu yang menjadi kebiasaan dan susah diubah

Dampak: pengaruh kuat yang mendatangkan akibat

Fakta: kenyataan, sesuatu yang benar-benar terjadi

Hutan: tanah yang luas yang ditanami pohon-pohonan (biasanya tidak dipelihara orang)

Irigasi: pengaturan pembagian air atau pengaliran air menurut sistem tertentu

Kaca: benda yang keras berwarna bening dan mudah pecah

Kata khusus: kata yang merujuk pada hal-hal yang spesifik atau tidak bersifat umum

Kata umum: kata yang mencakup aspek-aspek yang lebih luas

Kausalitas: perihal sebab akibat

Kompos: pupuk campuran yang terdiri dari bahan organik

Observasi: peninjauan secara cermat

Plastik: bahan sintesis yang memiliki bermacam-macam warna

Polusi: pengotoran, pencemaran

Sampah: barang atau benda yang dibuang karena tidak dipakai lagi

Sampah organik: adalah sampah yang berasal dari tumbuh-tumbuhan dan mudah di daur ulang

Sampah anorganik: sampah yang terdiri atas unsur yang tidak dapat diproses secara alami

PROFIL PENULIS



Dian Astutik Wulandari, lahir di Semarang tanggal 11 Januari 1977. Pendidikan terakhir S-1 Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Universitas Negeri Yogyakarta. Pengalaman bekerja sebagai Pamong Belajar di SKB Kulon Progo sejak tahun 2006 sampai dengan saat ini. Pengalaman menulis buku berupa Modul Pembelajaran Bahasa Indonesia untuk Paket B setara SMP yang diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat, Direktorat Pembinaan Pendidikan Keaksaraan dan Kesetaraan pada tahun 2017 sebanyak 4 modul pembelajaran untuk kelas VII paket B dan pada tahun 2018 sebanyak 4 Modul pembelajaran untuk kelas VIII paket B. Modul yang telah ditulis sebagai berikut: Modul 2. Asyiknya Menulis Cerita Imajinasi Modul, 3. Warisan Budaya Indonesia,, Modul 4. Aku Jadi Tahu, Modul 5. Berkorespondensi yang Baik, Modul 7. Lestari Alamku, Modul 8. Mengapa Bisa Begitu (Sekarang Aku jadi Tahu), Modul 9. Kupas Tuntas karya Sastra Modul 10. Berkomunikasi Persuasif.

Best Praktis / Karya Nyata yang pernah ditulis yaitu Pembelajaran Menulis Kreatif Naskah Drama dengan Memanfaatkan Cerita Kethoprak Pada Pendidikan Kesetaraan Paket B di SKB kulon Progo (Pada kegiatan Apresiasi GTK PAUD dan Dikmas Tingkat Nasional tahun 2016)



Yunita Elizabeth saat ini beraktivitas sebagai Kepala di PKBM LISA Kota Kediri, Sekretaris II Dewan Pengurus Pusat Asosiasi Tutor Pendidikan Kesetaraan Nasional (DPP ASTINA) dan Ketua Dewan Pengurus Daerah Asosiasi Tutor Pendidikan Kesetaraan Nasional (DPD ASTINA). Ia memiliki rekam jejak sebagai Narasumber Berbagi Praktik Baik (NSBP), Fasilitator dan Moderator di beberapa kegiatan daring/luring Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Riset dan Teknologi (Kemendikbudristek) tahun 2023-2024. Ia menyelesaikan pendidikan Sarjana (S1) pada program studi Pendidikan Bahasa Inggris di Universitas Widya Mandala tahun 2005. Ia telah menulis beberapa buku, di antaranya adalah Modul Ajar Pemberdayaan Program Pemberdayaan dan Keterampilan Berbasis Profil Pelajar Pancasila Fase E Paket C tahun 2023, Buku Antologi Cerpen "Ku Jaga Kesetaraan di Hatiku" tahun 2022 dan Buku Antologi "Sekolah LISA" tahun 2022. Penulis dapat dihubungi melalui ponsel di nomor 08123112180 atau email liza.bonz@gmail.com / yunitaspd56@admin.kesetaraan.belajar.id



Lahir di Bandung pada 23 November 1984, **Iwan Sunarya** adalah seorang pribadi berdedikasi tinggi yang sukses menggabungkan kecintaannya pada dunia **pertanian** dengan semangatnya di bidang **pendidikan non-formal**. Sejak 1997, ia telah aktif mengelola usaha tanaman hias dan kini menjabat sebagai **Staf Ahli Gardener di CV. Adi Santosa Kota Cimahi**. Seiring waktu, Iwan juga meniti karier cemerlang di dunia pendidikan sebagai **Tutor di PKBM Bina Mandiri Cipageran** sejak 2008, memfasilitasi program keaksaraan dan kesetaraan Paket A, B dan C, serta aktif sebagai **pembina pramuka**. Kontribusinya meluas hingga tingkat nasional sebagai **anggota aktif Forum Komunikasi PKBM dan Forum Tutor Pendidikan Kesetaraan Nasional (ASTINA)**, bahkan terlibat dalam **tim review kebijakan kementerian dan tim penyusun modul pelajaran pendidikan keaksaraan dan kesetaraan**. Berbagai **penghargaan Tutor Teladan** dari tingkat lokal hingga Jawa Barat, serta partisipasi di Apresiasi GTK Paud Dikmas Nasional 2017, menunjukkan pengakuan atas dedikasinya yang tak kenal lelah, dilengkapi dengan keahlian dalam pengembangan materi pembelajaran, asesmen, dan penggunaan teknologi.



Rita Mulyanti, S.E., M.Pd., CETP., CPHRM., CPMP Penulis kelahiran Garut, 21 Januari 1980 merupakan lulusan dari Institut Manajemen Koperasi Indonesia (IKOPIN) Fakultas Manajemen Sumber Daya Manusia tahun 2002 dengan IPK 3.68, Program Magister Administrasi Pendidikan di Universitas Muhammadiyah Prof.DR.Hamka (UHAMKA) Jakarta dengan IPK 3,95 predikat cumlaude tahun 2012. Saat ini, penulis sedang melanjutkan pendidikan Program Doktorat Ilmu Manajemen di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya dan meniti karir sebagai **Tutor Pendidikan Kesetaraan di PKBM Windsor, Jakarta Pusat** sejak tahun 2007 dan sebagai Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum di PKBM Windsor, Jakarta Pusat sejak tahun 2010. Penulis memiliki kepakaran dalam bidang manajemen dan pendidikan dan mulai aktif menulis berbagai buku, beberapa buku dan modul yang berhasil diterbitkan. Buku kolaborasi: **METODE PENELITIAN : Konsep Cepat dalam Penyusunan Laporan Skripsi, PENGANTAR MANAJEMEN: Teori, Praktik dalam Bisnis, Manajemen Sumber Daya Manusia: Sebuah Konsep Dalam Perusahaan Korporasi, Modul Ajar Pemberdayaan Program Pemberdayaan dan Keterampilan Berbasis Profil Pelajar Pancasila Fase E Paket C Tahun**

2023 dan Modul Pelatihan Guru Pembelajaran Mendalam Tahun 2025. Beberapa tulisan yang telah dihasilkan dalam bentuk jurnal nasional yang terakreditasi pada bidang keilmuan khususnya manajemen sumber daya manusia. Selain menulis, penulis juga aktif sebagai Sekretaris 1 **DPP ASTINA** (Asosiasi Tutor Pendidikan Kesetaraan Nasional), Anggota Bidang Kompetensi **DPW ASTINA Provinsi DKI Jakarta** dan Ketua **DPD ASTINA Kota Jakarta Pusat Wilayah II**. Penulis pernah mengikuti berbagai pelatihan peningkatan kompetensi dibidang manajemen sumber daya manusia, pelatihan dan workshop terkait peningkatan kompetensi tutor Pendidikan Kesetaraan, pemenang lomba – lomba tutor berprestasi di tingkat Kota, Provinsi tahun 2012, 2017 dan Finalis Tutor Paket C Berprestasi di tingkat nasional pada tahun 2012. Selain itu sekarang penulis juga sebagai narasumber berbagai pelatihan dan workshop terkait peningkatan kompetensi Tutor/Guru di satuan pendidikan kesetaraan dan satuan pendidikan formal jenjang SD dan SMA. Adapun untuk korespondensi lebih lanjut penulis dapat dihubungi melalui kontak berikut: **Instagram @neng_itha21** atau **email** : ritamulyanti80@gmail.com.

PROFIL PENGKAJI



Neneng Kadariyah lulus dari Fakultas Sastra Universitas Indonesia tahun 1996. Saat ini bekerja di Pusat Kurikulum dan Pembelajaran, BSKAP, Kemendikdasmen sebagai Pengembang Kurikulum Ahli Madya. Melakukan pengembangan kurikulum untuk Pendidikan Dasar dan Menengah pada pendidikan formal dan nonformal serta penyusunan panduan serta bahan ajar. Karya ilmiah yang diterbitkan meliputi Buku Pendamping tematik kelas I dan V Kurikulum 2013, Modul Bahasa Indonesia setara daring, Modul Keaksaraan Dasar, dan Modul Integrasi Bencana (SCDRR). Kegiatan lain yang dilakukan adalah sebagai narasumber nasional dan memberikan pendampingan penyusunan kurikulum kepada satuan pendidikan.

PROFIL PENYUNTING



Wartoni, lahir di Kabupaten Batang Jawa Tengah, saat ini bekerja di kemendikdasmen pada direktorat sekolah dasar. Lulusan S3 program studi penelitian dan evaluasi pendidikan Universitas Negeri Jakarta (UNJ) ini memiliki hobi menulis, beberapa karya yang pernah ditulisnya diantaranya buku cara mudah menulis ilmiah dan publikasinya.

Djoko Stio Sudjtmoko, berdomisili di Jakarta. Saat ini ia bekerja di Direktorat Sekolah Dasar, Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah. Penyunting memiliki pengalaman dalam penyusunan majalah dan buku. Penyunting juga pernah menjadi satu kurator dalam lomba video/artikel dalam perayaan Hari Kemerdekaan Republik Indonesia.

Penyunting dapat dihubungi melalui posel djokopsd@gmail.com



Suhadi, lahir di Kebumen, 6 Desember 1969. Menempuh Pendidikan S1 jurusan Administrasi Perkantoran STKIP Jakarta pada tahun 1998. Melanjutkan pendidikan S2 program Magister jurusan Teknik Elektro ITB Bandung, Tahun 2002-2004. Melanjutkan pendidikan S3 pada Universitas Sebelas Maret (UNS) tahun 2019-2022 Program Studi Pendidikan Ekonomi. Bekerja di Kementerian Pendidikan sejak tahun 1992 s.d saat ini kurang lebih selama 33 tahun, Pernah menduduki jabatan struktural sebagai Sekretaris Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kemendikbudristek 2020-2025, Saat ini sebagai Analis Kebijakan Ahli Madya, Selama di Kementrian Pendidikan saya menulis Buku-buku Pendidikan, dan menjalin Kerjasama Peningkatan Pendidikan dengan beberapa Universitas di dalam negeri, serta menjalin Kerjasama Pendidikan dengan beberapa negara. Selain itu saya juga sebagai Pendiri Yayasan Hadi Al Haqq yang menaungi Pendidikan Anak Usia Dini dan Taman Pendidikan Al-Qur'an di Kota Bekasi.



Lulusan Sarjana Ekonomi Universitas Pancasila dan Magister Administrasi Universitas Indonesia yang lahir di Jakarta 49 tahun lalu, **Faisal Khalid** yang dikenal dengan panggilan sebagai Bung Fai bekerja sebagai ASN di Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah (Kemendikdasmen) sejak tahun 2002 lalu. Mulai tahun 2017 Bung Fai telah berkontribusi dan menyunting dalam penulisan berbagai naskah di lingkup Kemendikdasmen d.h. Kemendikbudristek, antara lain adalah Buku Pendidikan Tangguh Bencana cetakan tahun 2017, Buku Pendidikan Tangguh Bencana cetakan tahun 2019, Peta Jalan SPAB Periode 2020-2024, Petunjuk Teknis Penerapan Program SPAB yang Inklusif dan Pedoman Pendidikan Dalam Situasi Darurat.



Lahir di Jakarta dengan nama **Dessy Anggarini** atau biasa dipanggil Dessy, Lulusan STIE PERBANAS JAKARTA, memulai kariernya di Direktorat Sekolah Dasar sejak Tahun 2003 sampai dengan saat ini, dan pernah bekerjasama dengan UNICEF Tahun 2018 dalam Pembuatan Buku cerita berjenjang seri Gemilang (Gemar Membaca Masa Depan Cemerlang)



Dr. Cecep Suryana, MM lahir di Sumedang, 30 May 1965. Praktisi Pendidikan Nonformal Informal dan Akademisi dari Universitas Islam Syeh Yusuf, Tangerang Banten. Sebelumnya bekerja di Kementerian Pendidikan Nasional yang sekarang menjadi Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah sejak tahun 1992 s.d 2025. Mulai tahun 2006 telah mendalami kebijakan dan program Pendidikan Nonformal dan Informal. Pernah mengikuti workshop dan seminar di beberapa negara Anggota Unesco; Francis, Korea Selatan, Thailand, Vietnam, Timor Leste. Gemar membaca dan menulis. Buku yang sudah diterbitkan antara lain; Multi Literasi, Integrasi Enam Literasi Dasar; Baduy Milik Kita oleh Kita untuk Semesta, dan beberapa artikel tentang pendidikan nonformal dan informal di Jurnal AKRAB Kemendikbud.



Krisna Murti Widagdho, kelahiran Semarang. Bekerja di Direktorat Pendidikan Luar Biasa, Kemendiknas mulai tahun 2002. Dan sejak Tahun 2023 bertugas di Direktorat Sekolah Dasar, Kemendikdasmen pada Timker Kesetaraan dan Wajar 13 Tahun sampai sekarang.



Djohan Achmadi, lahir di Jember, Jawa Timur, lulus Pendidikan program Sarjana (S1: Manajemen) di Universitas Negeri Jember. Pada tahun 2022 lulus kuliah program master degree di St.Catherine, Ontario, Canada. Selanjutnya, menyelesaikan Program Doktor (S3) Studi Manajemen Pendidikan di Universitas Negeri Jakarta tahun 2023.

Sejak akhir tahun 1995, bekerja pada, pada Bagian Perencanaan, Ditjen Dikdasmen, Kemdikbud, sehingga mulai senang membaca dan mereview dokumen-dokumen terkait hasil studi perbandingan, studi kelayakan, laporan hasil kegiatan, laporan hasil survey, laporan Instansi, tata persuratan dan dokumen perencanaan pembangunan pendidikan jangka pendek, menengah, dan jangka panjang. Menjadi rutinitas yg berkelanjutan mengoreksi dan mengedit kalimat dalam penyusunan naskah dokumen-dokumen tersebut di atas.



Lutfi Fahrianto, Usia 55 Tahun, dan bekerja di Kementerian Pendidikan Dasar Dan Menengah