

Ke Mana Sampahku Pergi?

Panduan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila bagi Guru

*Tema Gaya Hidup Berkelanjutan
FASE A (usia 6-8 tahun)*

Disusun oleh Lucky Palupi



Pengantar

Sampah adalah masalah besar dalam kehidupan sehari-hari. Indonesia, tentunya tidak terlepas dari isu ini. Pada tahun 2020, Indonesia menghasilkan 67,8 juta ton sampah (KLHK, 2020). Hampir 40%-nya adalah sampah domestik yang berasal dari aktivitas rumah tangga. Tiga jenis sampah yang menempati urutan teratas adalah sampah organik sebesar 57%, sampah plastik, dan kertas.

Data Statistik Lingkungan Hidup Indonesia yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik menunjukkan hanya 1,2% rumah tangga yang mendaur ulang sampahnya (BPS, 2018). Hal ini tentu sangat mengkhawatirkan karena rumah tangga merupakan penghasil sampah terbanyak dengan jenis sampah sisa hasil makanan. Hal ini selaras dengan hasil survei di atas tentang sampah organik. Mempertimbangkan data-data di atas, perlu sebuah langkah konkret untuk menumbuhkan kesadaran dan pengetahuan akan pentingnya pengelolaan sampah yang baik dalam kehidupan sehari-hari.

Relevansi Projek bagi Sekolah

Sekolah adalah salah satu komponen pendidikan dalam konsep trisentra yang diungkapkan oleh Ki Hajar Dewantara. Sebagai salah satu elemen penting, sekolah memiliki peran signifikan untuk menuntun kodrat anak-anak sehingga dapat memenuhi kodrat diri mereka dan kodrat zaman tempat mereka hidup.

Projek pengelolaan sampah dengan topik "Ke Mana Sampahku Pergi?" merupakan salah satu tema yang akan membantu pemenuhan kedua kodrat tersebut. Dalam projek ini, peserta didik akan diajak untuk mengembangkan keterampilan yang bermanfaat bagi diri mereka dan mengeksplorasi isu penting dalam era kehidupan mereka saat ini.

Pengetahuan akan pengelolaan sampah yang tepat, efektif, dan efisien, tentunya akan berpengaruh pada lingkungan sekolah. Dengan pengelolaan sampah yang tepat seperti yang dipelajari dalam projek ini, peserta didik dapat mewujudkan lingkungan sekolah yang lebih nyaman dan lebih sehat bagi para penghuninya. Mereka juga dapat menjadi agen-agen penggerak perubahan dengan mengajak seluruh warga sekolah berpartisipasi dalam projek pengelolaan sampah ini.

Seluruh inisiatif ini tentu akan meningkatkan kualitas kehidupan penghuninya, para peserta didik serta seluruh tenaga kependidikan yang ada di dalamnya.



Tujuan, Alur, dan Target Pencapaian Projek

Tujuan

Modul di bawah tema Gaya Hidup Berkelanjutan ini disusun untuk menumbuhkan kesadaran dan pengetahuan akan pentingnya pengelolaan sampah yang baik dalam kehidupan sehari-hari. Melalui setiap tahapan yang dikerjakan dalam projek ini, diharapkan peserta didik akan memiliki wawasan serta kesadaran mengenai sampah dalam kehidupan sehari-hari. Mereka juga diharapkan dapat melakukan tindakan nyata secara mandiri maupun menjadi agen-agen perubahan gaya hidup bagi orang-orang di sekitar mereka.

Alur

Projek ini memiliki empat tahapan utama. Tahap pertama adalah pengenalan yang akan membawa peserta didik mengenali isu sampah di sekitar mereka untuk membangun kesadaran akan pentingnya isu ini terhadap kehidupan mereka. Setelah itu, peserta didik akan masuk tahap kontekstualisasi untuk membawa isu ini ke ranah kehidupan sehari-hari yang lebih dekat dengan mereka. Mereka akan melakukan pengamatan hingga mendengarkan narasumber yang kompeten untuk menjelaskan isu pengelolaan sampah.

Setelah mengenali masalah dalam konteks kehidupan, peserta didik kini dapat mewujudkan pelajaran yang mereka dapat menjadi aksi nyata. Mereka akan melakukan praktik-praktik pengelolaan sampah dan berbagi pengetahuan dengan warga sekolah dalam bentuk yang beragam. Projek ditutup dengan tahap evaluasi pelaksanaan aksi nyata dan merefleksikan metode pengelolaan sampah yang telah mereka pelajari.

Pencapaian

Melalui modul ini, peserta didik diharapkan dapat mengembangkan tiga dimensi profil pelajar Pancasila, yaitu **Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME dan berakhlak mulia, Bergotong Royong, dan Kreatif**. Adapun tiga elemen penting yang ingin dipelajari adalah Akhlak kepada Alam dengan subelemen Menjaga lingkungan sekitar, Berbagi, Menghasilkan karya dan tindakan yang orisinal, serta Keluwesan berpikir dalam mencari alternatif solusi permasalahan.



Tahapan Proyek

Pengenalan

1 Perkenalan: Sampah di Sekitarku
3 JP

2 Eksplorasi isu Refleksi Awal
2 JP

3 Menonton video dan diskusi konten
2 JP

Kontekstualisasi

4 Pengamatan jenis & volume sampah di sekolah dan rumah
2 JP

5 Pengamatan kecepatan penguraian sampah di rumah
2 JP

6 Diskusi hasil pengamatan
4 JP

7 Mengundang narasumber untuk berbagi
2 JP

Aksi Nyata

8 Membagi kelompok, program, dan delegasi peran
4 JP

9 Perancangan Program
4 JP

10 Menyiapkan program aksi nyata
12 JP

11 Latihan & gladi resik aksi nyata
4 JP

Refleksi & Tindak lanjut

12 Pelaksanaan Aksi Nyata
4 JP

13 Evaluasi Program
3 JP

14 Refleksi materi/konten aksi nyata
2 JP



Dimensi dan Elemen Profil Pelajar Pancasila yang berkaitan

Dimensi

Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME dan berakhlak Mulia

Bergotong Royong

Kreatif

Elemen

Akhlak kepada alam

Kolaborasi

Keluwesan berpikir dalam mencari alternatif solusi permasalahan

Subelemen

Menjaga lingkungan sekitar

Menerima dan melaksanakan tugas serta peran yang diberikan kelompok dalam sebuah kegiatan bersama.

Ke Mana Sampahku Pergi? Modul Projek Gaya Hidup Berkelanjutan Fase A



Target Pencapaian Fase A & Aktivitas yang Terkait

Dimensi dan Elemen Profil Pelajar Pancasila

Dimensi	Elemen/Subelemen	Target Pencapaian Fase A	Aktivitas yang Terkait
Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME dan berakhlak Mulia	Menjaga lingkungan sekitar	Membiasakan bersyukur atas lingkungan alam sekitar dan berlatih untuk menjaganya	1, 2, 3, 4, 5, 14
Bergotong Royong	Kerja sama	Menerima dan melaksanakan tugas serta peran yang diberikan kelompok dalam sebuah kegiatan bersama.	8, 9, 10, 11, 12, 13
Kreatif	Keluwesannya berpikir dalam mencari alternatif solusi permasalahan	Mengidentifikasi gagasan-gagasan kreatif untuk menghadapi situasi dan permasalahan.	6, 7, 9, 10, 12



Perkembangan Subelemen Antarfase

Dimensi dan Elemen Profil Pelajar Pancasila

Elemen/Subelemen	Belum Berkembang	Mulai Berkembang	Berkembang sesuai Harapan	Sangat Berkembang
Menjaga lingkungan sekitar	Mengetahui cara-cara menjaga lingkungan sekitar.	Membiasakan bersyukur atas karunia lingkungan alam sekitar dengan menjaga kebersihan dan merawat lingkungan alam sekitarnya.	Membiasakan bersyukur atas lingkungan alam sekitar dan berlatih untuk menjaganya	Terbiasa memahami tindakan-tindakan yang ramah dan tidak ramah lingkungan serta membiasakan diri untuk berperilaku ramah lingkungan
Kerja sama	Belajar melakukan tugas dan tanggung jawab yang telah diberikan dengan baik.	Terbiasa bekerja bersama dalam melakukan kegiatan dengan kelompok (melibatkan dua atau lebih orang).	Menerima dan melaksanakan tugas serta peran yang diberikan kelompok dalam sebuah kegiatan bersama.	Menampilkan tindakan yang sesuai dengan harapan dan tujuan kelompok.
Keluwasan berpikir dalam mencari alternatif solusi permasalahan	Melakukan solusi untuk sebuah permasalahan berdasarkan alternatif yang telah diberikan/ belum membuat pilihan	Menentukan pilihan dari beberapa alternatif yang diberikan	Mengidentifikasi gagasan-gagasan kreatif untuk menghadapi situasi dan permasalahan.	Membandingkan gagasan-gagasan kreatif untuk menghadapi situasi dan permasalahan.



Hal yang harus diperhatikan sebelum memulai

- 1** Sekolah hendaknya berkomitmen terhadap ide dan inisiatif yang akan dilaksanakan dalam projek ini. Contohnya adalah turut serta dalam inisiatif pengelolaan sampah dengan penuh komitmen.
- 2** Kolaborasi dengan pihak-pihak yang kompeten untuk memberikan masukan, rekomendasi, hingga mendampingi dalam pelaksanaan projek. Misalnya organisasi pecinta lingkungan, aktivis gaya hidup berkelanjutan, praktisi pengelolaan sampah 3R.
- 3** Memberikan pemahaman yang komprehensif kepada orang tua murid mengenai pentingnya projek ini dan harapan terhadap peran mereka dalam mendampingi anak-anak saat berprojek di rumah.
- 4** Memastikan sekolah memiliki fasilitas yang diperlukan Guru dan murid untuk melaksanakan projek dengan efisien dan efektif. Misalnya: sarana pembuangan sampah dan alat pengolahan sampah
- 5** Hal terpenting adalah Guru Kelas harus bersikap fleksibel dan mampu menyesuaikan konten modul ini dengan konteks lingkungan sehari-hari, baik di sekolah maupun di rumah murid. Guru juga memiliki kemerdekaan untuk mengubah alokasi waktu serta metode penyampaian jika dirasa kurang tepat.



Pengenalan



Perkenalan: Sampah di Sekitarku
3 JP



Eksplorasi isu
Refleksi Awal
2 JP



Menonton video dan diskusi
konten
2 JP





Aktivitas 2

Sampah di Sekitarku

3 JP

Alat & bahan

- Jurnal proyek
- Kertas A4/folio
- Alat tulis

Kegiatan ini bertujuan mendapatkan pengetahuan dan wawasan awal murid mengenai sampah

- Di awal kelas, Guru membuka percakapan dengan menyampaikan tema untuk proyek, yaitu Ke Mana Sampahku Pergi?
- Guru mengajak murid berdiskusi tentang pemahaman makna tema tersebut menurut murid. Variasi pertanyaan:
 - Menurutmu, apa yang akan kita bahas dalam tema ini?
 - Mengapa kita memilih tema ini? Apa hubungannya dalam keseharian kita?
- Guru mengajak murid untuk membuat tabel sederhana yang terdiri dari dua kolom dan dua baris. Mereka diminta mengelompokkan benda menjadi dua: **Sampah dan Bukan Sampah.**
- Murid diminta menuliskan paling sedikit lima benda untuk masing-masing kategori.
- Setelah selesai, murid diminta untuk menjelaskan tiga alasan pengkategorian benda-benda tersebut.
- Di akhir kelas, Guru mengajak murid-murid membuat kesimpulan mengenai benda yang dimaksud dengan sampah dan yang bukan.
- Di rumah, Guru meminta murid menuliskan makna kalimat "***One man's trash is another man's treasure/Sampah bagi seseorang, harta karun untuk orang lain.***" menurut mereka dan menuliskan contoh perilaku yang sesuai dengan kalimat tersebut dalam jurnal mereka.



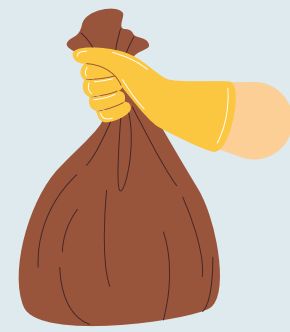
Aktivitas 1
Sampah di Sekitarku
2 JP

Contoh tabel

Sampah	Bukan Sampah

Benda-benda di atas menurut saya termasuk sampah karena: (misalnya diminta menyebutkan tiga alasan)

Benda-benda di atas menurut saya bukan sampah karena: (misalnya diminta menyebutkan tiga alasan)



Aktivitas 2

Eksplorasi isu

Refleksi Awal

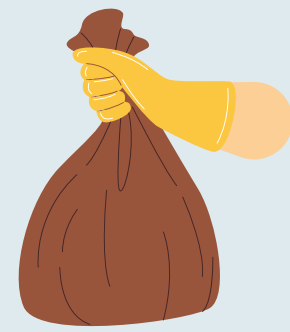
4 JP

Alat & bahan

- Jurnal proyek
- Kertas origami/kelereng/balok kayu
- Alat tulis
- Wadah kecil
- Wadah besar
- Post it
- Papan refleksi

Kegiatan ini bertujuan membuka wawasan murid tentang masalah sampah dalam kehidupan sehari-hari dan dampaknya dalam kehidupan mereka.

- Kelas dibuka dengan membahas tugas yang diberikan sebelumnya. Setelah murid berbagi tentang makna kalimat dan contoh-contoh perilaku menurut mereka, Guru mengajak mereka mengambil kesimpulan mengenai persepsi tentang sampah.
- Pada kegiatan eksplorasi, Guru mengajak anak-anak melakukan demonstrasi sederhana tentang sampah.
 - Siapkan kelereng, atau balok kayu kecil, atau kertas yang dipotong kecil (2x3cm) jika tidak ada keduanya.
 - Setiap satu benda melambangkan sampah yang mereka hasilkan dalam satu hari.
 - Murid menuliskan atau langsung menghitung sampah, sesuai dengan rutinitas mereka sehari-hari. Berikan waktu sekitar 20 - 30 menit untuk melakukan ini. Setelah selesai, ajak mereka melihat kembali:
 - Berapa banyak sampah yang mereka hasilkan dalam sehari
 - Sampah apa yang paling banyak mereka hasilkan?
 - Berikan sebuah wadah kepada setiap murid dan siapkan sebuah wadah besar di depan kelas.
 - Mintalah murid memasukkan semua 'sampah' mereka ke dalam wadah yang mereka miliki. Setelah itu, minta mereka menuang isi wadah ke wadah besar yang telah disiapkan di depan kelas.



Aktivitas 2

Eksplorasi isu

Refleksi Awal

4 JP

Alat & bahan

- Jurnal projek
- Kertas origami/kelereng/balok kayu
- Alat tulis
- Wadah kecil
- Wadah besar
- Post it
- Papan refleksi

Kegiatan ini bertujuan membuka wawasan murid tentang masalah sampah dalam kehidupan sehari-hari dan dampaknya dalam kehidupan mereka.

- Pertanyaan diskusi dari kegiatan 'menuang sampah':
 - Apa yang kalian lihat dari kegiatan ini?
 - Apa yang kalian pikirkan dari melihat hasil 'sampah' yang dibuang?
 - Apakah kalian bisa membayangkan kalau ini dilakukan seluruh orang di Indonesia? Di dunia?

Pada sesi refleksi, Guru mengajak murid-murid berbagi tentang masalah-masalah yang berkaitan dengan sampah, berdasarkan demonstrasi yang tadi mereka lakukan. Guru dapat membantu dengan memberikan kata-kata kunci seperti:

- **Jumlah** sampah yang banyak
- Ada **macam-macam** sampah
- **Lokasi** pembuangan sampah
- Apakah semua yang dibuang adalah sampah?

Hasil refleksi anak dapat dituliskan di selembar post-it dan ditempel di papan refleksi kelas.



Aktivitas 3

Menonton Video

Diskusi Konten

2 JP

Alat & bahan

- Jurnal projek
- Video perjalanan sampah:
<https://www.youtube.com/watch?v=KAKmttPltfk>
- Pengelolaan sampah rumah tangga:
<https://www.youtube.com/watch?v=UoXb9N3J90c>
- Alat tulis
- Kartu bergambar sampah yang beragam

Murid diharapkan mendapatkan pemahaman mengenai jenis-jenis sampah dan menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap pengelolaan sampah.

Jalan-Jalan ke Tempat Pembuangan Sampah

- Guru memberikan pemantik diskusi berupa video perjalanan sampah. Dari video ini, Guru meminta murid menuliskan 3 hal penting yang mereka amat dalam jurnal projek:
 - *Ke mana sampah yang kita buang dikumpulkan?*
 - *Ada berapa cara pengolahan sampah?*
 - *Apa yang membedakan pengolahan tersebut?*
- **Setelah video pertama, Guru mengajak murid berdiskusi dengan berbagi jawaban ketiga pertanyaan di atas. Jawabannya dicatat di papan tulis dengan membuat peta pikiran.**
- **Video kedua ditayangkan setelah sebagian besar murid memberikan jawaban untuk video pertama.**
- Video kedua bercerita tentang pengolahan sampah di Indonesia. Guru sekali lagi meminta murid menuliskan pengamatan video:
 - *Siapa yang dapat ikut serta mengelola sampah?*
 - *Dapatkah kamu menuliskan 2 cara pengolahan sampah?*
 - *Apa yang terjadi jika sampah menumpuk terlalu banyak?*
- Guru mencatat jawaban murid dengan melengkapi peta pikiran yang ada di papan tulis.



Aktivitas 3

Menonton Video

Diskusi Konten

2 JP

Alat & bahan

- Jurnal proyek
- Video perjalanan sampah:
<https://www.youtube.com/watch?v=KAKmttPltfk>
- Pengelolaan sampah rumah tangga:
<https://www.youtube.com/watch?v=UoXb9N3J90c>
- Alat tulis
- Kartu bergambar sampah yang beragam (sesuaikan dengan jumlah murid, 2-3 kali jumlah murid)

Murid diharapkan mendapatkan pemahaman mengenai jenis-jenis sampah dan menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap pengelolaan sampah.

Dari peta pikiran, ajak murid untuk membuat kesimpulan mengenai:

- Pihak-pihak yang bertanggung jawab mengelola sampah
- Jenis pengelolaan sampah
- Alasan pengelolaan sampah
- Akibat jika sampah tidak dikelola dengan benar

Guru menekankan tentang dua kelompok sampah: yang dapat terurai dan tidak dapat terurai. Sifat-sifat kedua kelompok dapat dihubungkan dengan hasil diskusi sebelumnya.

- Murid diminta untuk mengenali sampah yang dapat terurai dan yang tidak melalui kegiatan 'memungut sampah'
- Pada kegiatan ini, Guru menyebarkan kartu-kartu berisi gambar sampah terurai dan tidak terurai di aula atau di sekitar kelas. Murid diminta berkeliling untuk mengumpulkan dan meletakkannya dalam wadah berlabel 'terurai' dan 'tidak terurai'.
- Pada akhir kegiatan, Guru akan membahas hasilnya bersama murid, sebagai persiapan melakukan kegiatan di rumah:
 - Menanyakan alasan pengkategorian sampah
 - Mengenali ciri-ciri sampah yang terurai dan tidak terurai



Aktivitas 3

Menonton Video Diskusi Konten

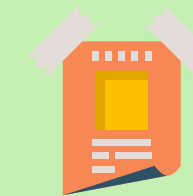
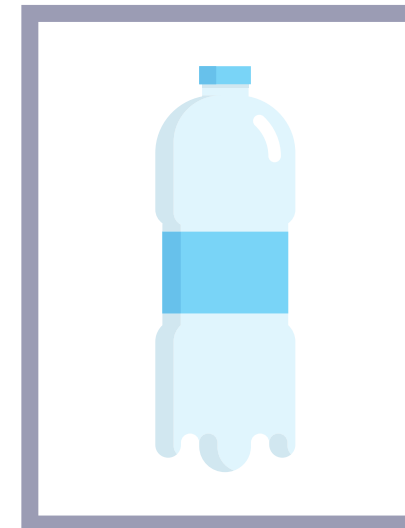
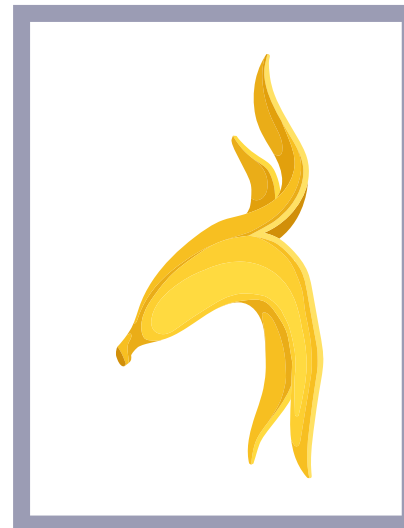
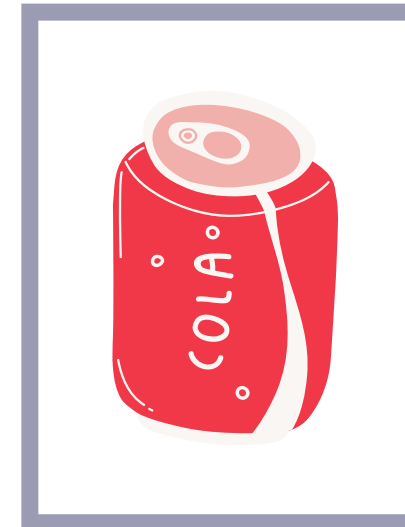
2 JP

Alat & bahan

- Jurnal proyek
- Video perjalanan sampah:
<https://www.youtube.com/watch?v=KAKmttPltfk>
- Pengelolaan sampah rumah tangga:
<https://www.youtube.com/watch?v=UoXb9N3J90c>
- Alat tulis
- Kartu bergambar sampah yang beragam (2-3 kali jumlah murid)

Murid diharapkan mendapatkan pemahaman mengenai jenis-jenis sampah dan menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap pengelolaan sampah.

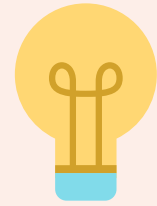
Contoh kartu sampah



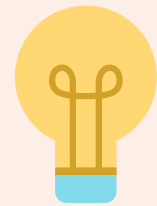
Dapat dilakukan:

Guru dapat menyiapkan dua buah papan kosong (impraboard atau karton) untuk menempelkan kartu-kartu sampah. Papan ini kemudian dipajang di kelas sebagai pengingat materi/projek yang sedang berlangsung.

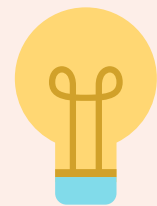
Kontekstualisasi



Observasi jenis dan volume sampah
2 JP



Berapa lama sampahku terurai?
2 JP

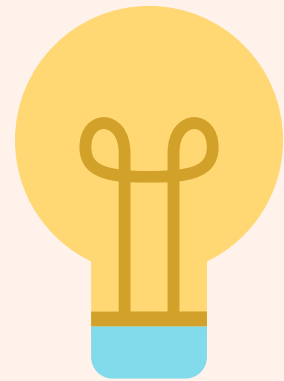


Diskusi hasil pengamatan
4 JP



Mengobrol dengan Narasumber
4 JP





Aktivitas 4 *Observasi jenis dan volume sampah* **2 JP**

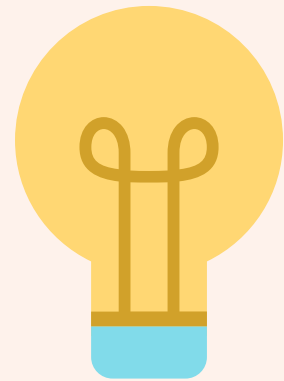
Alat & bahan

- Tabel pengamatan sampah
- Alat tulis

Mendapatkan informasi mengenai jenis dan volume sampah di lingkungan sekolah dan rumah sebagai salah satu dasar penentuan progam Aksi Nyata.

Kini, saatnya murid-murid mengamati lingkungan sehari-hari untuk menerapkan pengetahuan yang telah mereka dapat sebelumnya.

- Ajak mereka mengingat kembali jenis-jenis sampah: terurai dan tidak terurai.
- Jelaskan kegiatan yang akan dilakukan hari ini, baik di sekolah maupun di rumah.
 - Tugas 3 hari ke depan adalah mengamati sampah yang ada di lingkungan sekolah.
 - Murid mencatat hasil pengamatan dan jika perlu, mewawancarai orang-orang yang membuang sampah di lingkungan sekolah dan rumah.
 - Pengamatan dilakukan pada siang atau sore hari sebelum sampah dibuang ke tukang sampah/dikumpulkan
- Hasil pengamatan tidak langsung dibahas, tetapi dilanjutkan ke Aktivitas 5.



Aktivitas 4

Observasi jenis dan volume sampah

2 JP

Alat & bahan

- Tabel pengamatan sampah
- Alat tulis

Mendapatkan informasi mengenai jenis dan volume sampah di lingkungan sekolah dan rumah sebagai salah satu dasar penentuan progam Aksi Nyata.

Lembar Pengamatan

Klik pada gambar untuk mengakses dokumen asli

LEMBAR PENGAMATAN SAMPAH

Nama murid : _____

Kelas : _____



Cara mencatat:

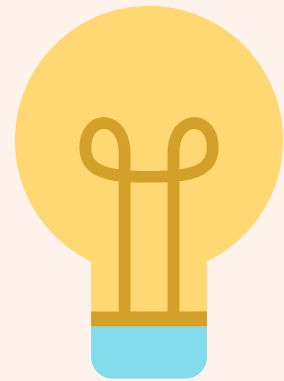
1. Tuliskan nama barang/benda
2. Berikan tanda silang (x) pada jenis sampah yang sesuai, terurai atau tidak terurai.
3. Berikan warna pada lingkaran di kolom terakhir:

a. ○ ○ ○ = sedikit

b. ○ ○ ○ = sedang

c. ○ ○ ○ = banyak

Nama barang	Sampah terurai	Sampah tidak terurai	Jumlah sampah
			○ ○ ○



Aktivitas 5

Kecepatan Penguraian Sampah

2 JP

Alat & bahan

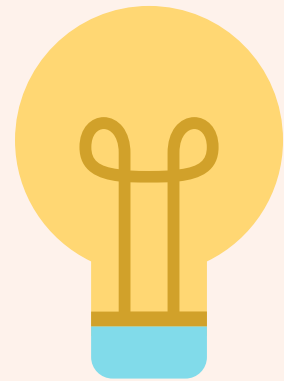
- Tabel pengamatan sampah
- Tabel penguraian sampah
- Alat tulis
- Sampel Sampah terurai dan tak terurai
- Wadah

Membuktikan pengetahuan yang telah didapat sebelumnya untuk meningkatkan kesadaran pentingnya pengelolaan sampah yang baik dan dasar penentuan pembuatan program Aksi Nyata.

Kegiatan di Rumah

Kini, murid-murid sudah memiliki daftar sampah di rumah dan sekolah. Mereka juga sudah menggolongkan sampah menjadi dua kelompok. Selanjutnya, Guru akan mengajak mereka mengamati kecepatan penguraian sampah.

- Pada awal kegiatan, Guru dapat mengingatkan kembali konten video perjalanan sampah. Ada beberapa jenis sampah yang tidak dapat terurai dengan mudah. Misalnya plastik dan pakaian. Mereka digolongkan menjadi sampah tak terurai. Mengapa disebut seperti itu? Percobaan yang akan dilakukan murid akan memberi jawabannya.
- Guru meminta murid memilih masing-masing satu jenis sampah dari setiap golongan. Jika bisa, dalam satu kelas hanya ada satu sampah dari setiap jenis yang dipilih murid.
- Mintalah murid membuat tabel yang berisi pilihan sampah murid-murid dalam satu kelas.
- Setelah tabel terisi, minta mereka memberikan tebakan waktu penguraian untuk setiap sampah.



Aktivitas 5

Kecepatan Penguraian Sampah

2 JP

Alat & bahan

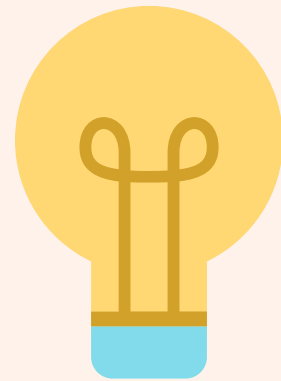
- Tabel pengamatan sampah
- Tabel penguraian sampah
- Alat tulis
- Sampel Sampah terurai dan tak terurai
- Wadah

Membuktikan pengetahuan yang telah didapat sebelumnya untuk meningkatkan kesadaran pentingnya pengelolaan sampah yang baik dan dasar penentuan pembuatan program Aksi Nyata.

Kegiatan di Rumah

Di rumah, minta murid melakukan kegiatan berikut:

- Sediakan dua wadah
- Isi dengan tanah kira-kira setengah tinggi wadah
- letakkan sampah-sampah yang akan diamati dalam wadah tersebut
- Letakkan wadah berisi sampah di luar ruangan. Cari tempat yang aman dan mendapatkan cukup sinar matahari (instruksi lengkap ada di lembar kerja)
- Lakukan pengamatan selama 3 hari.
- Catat hasilnya di lembar pengamatan.



Aktivitas 5

Kecepatan Penguraian Sampah 2 JP

Alat & bahan

- Tabel pengamatan sampah
- Tabel penguraian sampah
- Alat tulis
- Sampel Sampah terurai dan tak terurai
- Wadah

Membuktikan pengetahuan yang telah didapat sebelumnya untuk meningkatkan kesadaran pentingnya pengelolaan sampah yang baik dan dasar penentuan pembuatan program Aksi Nyata.

Tabel Pengamatan Penguraian Sampah

Lembar Kerja lengkap klik pada gambar atau tautan di bagian alat dan bahan

No	Nama sampah	Jenis sampah (beri tanda ✓)		Tebakan waktu penguraian (Hari)	Waktu penguraian sebenarnya (hari)
		Terurai	Tidak terurai		
1	Botol minum air mineral		✓	14	
2	Kulit jeruk	✓		5	

Sampah saya:

1. Nama sampah: _____

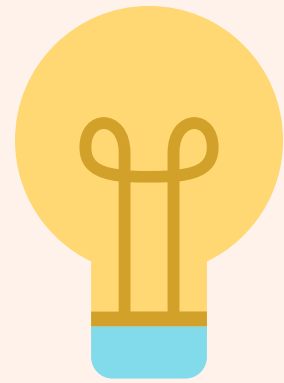
Apa yang terjadi setelah 3 hari?

- Bentuk:

- Warna:

- Bau: _____

- Catatan lain:



Aktivitas 6

Diskusi Hasil Pengamatan

4 JP

Alat & bahan

- Tabel pengamatan sampah yang telah dilengkapi murid
- Tabel penguraian sampah yang telah dilengkapi murid
- Alat tulis
- Rubrik Diskusi

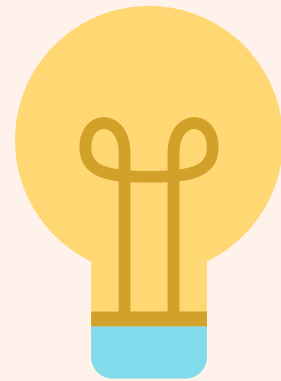
Membuktikan hasil percobaan dan menyampaikan informasi ilmiah yang didapat kepada orang lain.

Asesmen Formatif

Kelas berdiskusi mengenai hasil pengamatan mereka terhadap sampah-sampah di lingkungan sekolah dan rumah. Pada kegiatan ini, Guru dapat melakukan asesmen formatif baik menggunakan rubrik untuk menilai keterampilan murid melakukan dan menyampaikan hasil percobaan sederhana.

- Guru meminta murid menyiapkan tabel-tabel hasil pengamatan.
- Setiap murid kemudian diminta menceritakan hasil pengamatan mereka secara ringkas kepada teman-temannya di kelas. Guru dan murid lain di dalam kelas mengisi bagian Waktu Penguraian Sebenarnya di tabel penguraian sampah.
- Setelah seluruh murid selesai berbagi, Guru meminta mereka menuliskan kesimpulan hasil percobaan penguraian sampah dengan memberikan contoh terlebih dahulu. Misalnya:
 - Sampah kulit jeruk lebih mudah terurai daripada sampah botol plastik; atau
 - Sampah kain saya warnanya dan bentuknya tidak berubah dalam 3 hari. Tetapi, sampah sisa makanan berubah bentuk dan berbau tidak sedap.

Guru dapat memodifikasi kalimat kesimpulan sesuai dengan kemampuan murid di kelas.



Aktivitas 6

Diskusi Hasil Pengamatan

4 JP

Alat & bahan

- Tabel pengamatan sampah yang telah dilengkapi murid
- Tabel penguraian sampah yang telah dilengkapi murid
- Alat tulis
- Rubrik Diskusi

Membuktikan hasil percobaan dan menyampaikan informasi ilmiah yang didapat kepada orang lain.

Asesmen Formatif

- Saat murid berbagi hasil percobaan, Guru dapat memberikan pertanyaan-pertanyaan lanjutan untuk mengonfirmasi, mengklarifikasi, atau membantu murid menyampaikan jawaban dengan runtut.
- Jika ada murid yang mengamati sampah yang sama atau berbahan mirip, dengan hasil yang berbeda, Guru dapat menjadikan ini momen pembelajaran. Tanyakan kepada kelas, mengapa hal tersebut dapat terjadi? Apa dugaan-dugaan mereka? Apakah ada perbedaan saat melakukan percobaan?
- Dari kesimpulan yang ditulis murid, Guru dapat melihat kemampuan deduksi murid dalam melakukan percobaan ilmiah sederhana.

Pada akhir diskusi, Guru dapat menampilkan informasi mengenai kecepatan penguraian tiap jenis sampah. Salah satunya dari situ berikut:

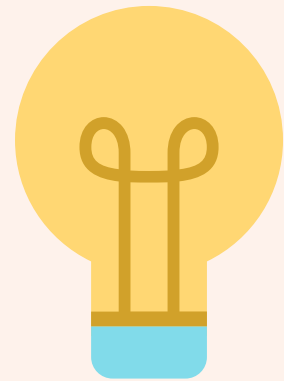
<http://www.greenecoservices.com/how-long-does-it-take-for-trash-to-biodegrade/>

Guru dapat menggunakan sumber lain untuk mendapatkan informasi ini.



Dapat dilakukan:

Guru dapat mencetak tabel waktu penguraian setiap sampah dan memajangkannya di dinding kelas.



Aktivitas 6

Diskusi Hasil Pengamatan

4 JP

Alat & bahan

- Tabel pengamatan sampah yang telah dilengkapi murid
- Tabel penguraian sampah yang telah dilengkapi murid
- Alat tulis
- Rubrik Diskusi

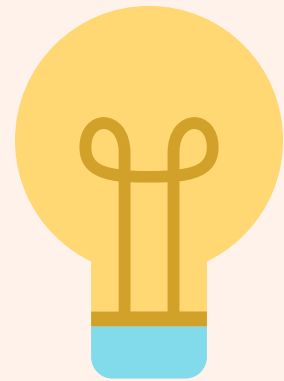
Membuktikan hasil percobaan dan menyampaikan informasi ilmiah yang didapat kepada orang lain.

Asesmen Formatif

Contoh rubrik

tautan rubrik ada di bagian Alat & Bahan

Aspek	Mulai berkembang	Sesuai Harapan	Mahir
Penyampaian informasi	Dapat menyampaikan hasil percobaan sederhana secara singkat, hanya menyebutkan hasilnya saja tanpa memberi latar belakang proses, atau dalam prosesnya dibantu Guru menemukan kalimat yang tepat	Dapat menyampaikan hasil percobaan dengan menceritakan latar/aktivitas dalam percobaan dan menceritakan hasilnya dengan lengkap dan runtut secara mandiri	Dapat menyampaikan hasil percobaan dengan lengkap dan runtut, hingga menyebutkan perbandingan antara kedua sampah atau memberikan dugaan terjadinya perbedaan kecepatan penguraian
Penarikan kesimpulan	Menuliskan kesimpulan dengan bantuan Guru atau teman	Dapat menuliskan kesimpulan sederhana dengan menyebutkan perubahan bau, warna, dan bentuk	Dapat menuliskan kesimpulan sederhana dengan lengkap dan menuliskan setting/latar percobaan atau menyebutkan adanya faktor lain yang mungkin mempengaruhi hasil percobaan.



Aktivitas 7 *Mengundang Narasumber 3R* **4 JP**

Alat & bahan

- Jurnal Refleksi

Mendapatkan informasi dari praktisi untuk mendapatkan informasi yang valid sebagai dasar praktik pengelolaan sampah dan pembuatan aksi nyata

Pada kegiatan ini, Guru mengundang narasumber yang adalah ahli pengelolaan sampah, khususnya metode 3R. Narasumber diharapkan tidak hanya berbagi informasi, tetapi juga mengajak Guru dan murid melakukan praktik pengelolaan sampah 3R.

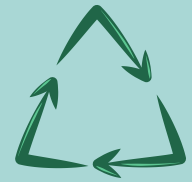
Setelah kegiatan ini, Guru mengajak murid-murid menuliskan hal-hal yang mereka dapatkan dari sesi Narasumber. Guru dapat menggunakan panduan berikut:

1. Tuliskan 2 hal yang kamu ingat dari penjelasan narasumber hari ini!
2. Apa artinya Reduce?
3. Apa artinya Reuse?
4. Apa artinya Recycle?
5. Ingat kembali sampah yang paling banyak kita temukan di rumah dan sekolah. Metode apa yang bisa kita lakukan untuk mengelola sampah-sampah tersebut?

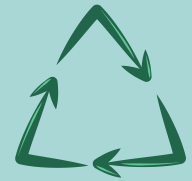
Aksi Nyata



Persiapan program dan kelompok
4 JP



Perancangan program
4 JP

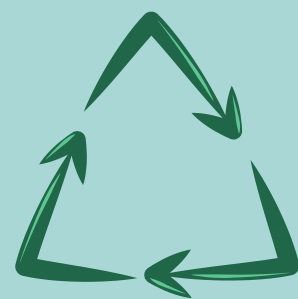


Menyiapkan program
12 JP



Gladi Resik & Persiapan Akhir
4 JP





Aktivitas 8

Persiapan program dan pembagian kelompok

4 JP

Alat & bahan

- Lembar Rencana Projek
- Situs-situs untuk memberikan inspirasi bagi anak
- Komputer

Merangkum seluruh informasi yang telah didapat dan dipelajari untuk diwujudkan menjadi sebuah aksi nyata.

Setelah murid mendapatkan seluruh informasi dan pengantar yang diperlukan mengenai pengelolaan sampah, mereka akan masuk ke tahap perancangan proyek.

Tahap pertama perancangan adalah melakukan **pembagian kelompok, membagi peran, dan menyusun rencana program sederhana**. Guru dapat melakukan pembagian kelompok dengan undian atau membebaskan murid memilih sendiri.

Murid-murid juga diberikan kebebasan untuk memilih program pengelolaan sampah yang mereka inginkan: *Reduce*, *Reuse*, atau *Recycle*. Guru dapat mengusahakan agar pembagian ini seimbang. Jika ada yang tidak seimbang, ajak murid membuat pilihan baru.

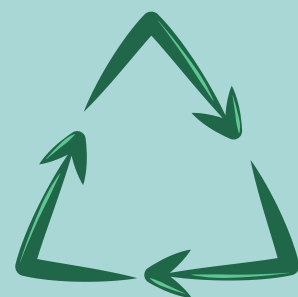
Di awal proyek, ingatkan murid mengenai hasil akhir setiap proyek pengelolaan sampah:

- Proyek Reuse: hasil akhir berupa pameran
- Proyek Recycle: hasil akhir berupa demonstrasi
- Proyek Reduce: hasil akhir berupa kampanye

Bentuk dan konten hasil akhir dapat ditentukan sendiri oleh murid.

Ajak murid mengeksplorasi beragam kemungkinan dengan memberikan sumber-sumber inspirasi proyek. Misalnya melalui situs Pinterest, menonton video di YouTube, atau berdiskusi dengan teman dan Guru.

Minta mereka menuliskan hasil diskusi kelompok di Lembar Rencana Projek.



Aktivitas 9 *Perancangan Program* 4 JP

Alat & bahan

- Lembar Rencana Projek

Merangkum seluruh informasi yang telah didapat dan dipelajari untuk diwujudkan menjadi sebuah aksi nyata.

Tahap selanjutnya setelah membagi kelompok dan menentukan pilihan pengelolaan sampah adalah perancangan program. Di tahap ini, Guru juga melakukan asesmen formatif berupa pemberian umpan balik kepada murid-murid

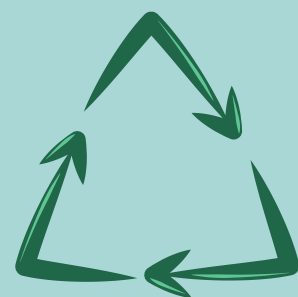
Gunakan Lembar Rencana Projek pada tahap ini. Selama perancangan projek, *Guru mengamati dan memberikan panduan apabila diperlukan. Berikan kebebasan bagi murid untuk menentukan pilihan mereka.*

Jika projek dirasa terlalu mudah atau terlalu sulit bagi murid, ajak mereka berefleksi dengan memberikan pertanyaan seperti:

- Apa yang membuat kalian tertarik ingin mengerjakan projek ini?
- Apakah menurut kalian ini dapat dilakukan secara mandiri?
- Apakah kalian tahu di mana alat dan bahan projek dapat ditemukan?
- Apakah waktu pengerjaannya nanti cukup?

Guru dapat memodifikasi pertanyaan di atas sesuai konteks. Hindari larangan atau arahan langsung selama murid mengerjakan projek mereka.

Rancangan projek dapat berubah dalam minggu pertama. Mungkin murid mendapatkan inspirasi baru setelah mengobrol dengan orang tua, melihat sumber-sumber informasi baru, atau mengamati lingkungan dan kebutuhan orang-orang di dalamnya.



Aktivitas 9 *Perancangan Program* 4 JP

Alat & bahan

- Lembar Rencana Projek

Merangkum seluruh informasi yang telah didapat dan dipelajari untuk diwujudkan menjadi sebuah aksi nyata.

Contoh Lembar Rencana Projek

Klik pada gambar untuk menuju dokumen asli

Nama anggota kelompok saya:

1. _____
2. _____
3. _____

Projek yang kami pilih adalah pengelolaan sampah dengan cara:

Apa yang akan kami lakukan?

Siapa yang akan melihat/mendengarkan/menonton?

Di mana pameran/demonstrasi/kampanye dilakukan?

Projek ini sukses kalau...

Alat dan bahan yang kami perlukan adalah:

Apa yang kami lakukan pada tahap persiapan/perancangan?

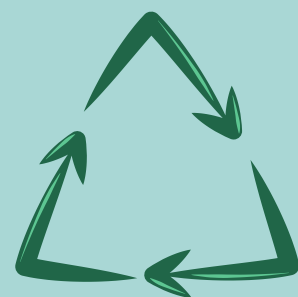
Apa yang kami lakukan pada



Untuk diperhatikan

Pastikan murid memahami cara pengisian kolom-kolom berikut dan menetapkan tujuan yang sesuai dengan usia dan kemampuan mereka.

- **Periode pelaksanaan**
- **Sasaran**
- **Alat dan bahan**
- **Lokasi**
- **Kriteria kesuksesan projek**



Aktivitas 10 *Menyiapkan Program* 12 JP

Alat & bahan

- Lembar Rencana Projek
- Alat & bahan proyek sesuai rencana masing-masing kelompok
- Jurnal Projek

Merangkum seluruh informasi yang telah didapat dan dipelajari untuk diwujudkan menjadi sebuah aksi nyata.

Tahap persiapan proyek adalah kesempatan bagi para murid untuk menyiapkan, membuat, mencoba, hingga merevisi program yang telah mereka rancang. Di tahap ini, Guru juga melakukan asesmen formatif berupa pemberian umpan balik kepada murid-murid

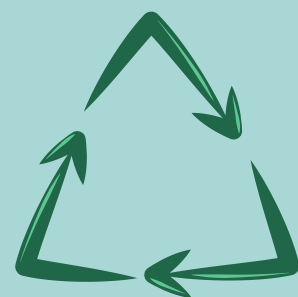
Gunakan Lembar Rencana Projek pada tahap ini sebagai panduan pembuatan program/materi pameran/demonstrasi/kampanye.

- Kelompok Reduce akan menyiapkan alat sosialisasi, jadwal kampanye, hingga berlatih menyampaikan cara-cara mengurangi sampah.
- Kelompok Reuse akan menyiapkan materi pameran berupa hasil karya, papan-papan/kartu informasi pameran, hingga berlatih menjelaskan prinsip reuse kepada pengunjung pameran mereka.
- Kelompok Recycle akan menyiapkan konsep demonstrasi serta alat dan bahan yang digunakan untuk demonstrasi sampah yang bisa didaur ulang. Mereka juga akan berlatih menunjukkan cara daur ulang sampah.

Selama murid-murid menyiapkan program, amati dan berikan mereka umpan balik, apresiasi, atau ajak berefleksi jika tampak mengalami kesulitan. Jika ternyata mereka perlu mengubah rancangan program, bimbing mereka untuk melakukan hal tersebut dengan mempertimbangkan waktu dan jenis kegiatan yang ingin dilakukan.

Minta murid mencatat refleksi maupun masukan berkaitan dengan pembuatan materi proyek di tahap ini dalam Jurnal Projek mereka.

Menjelang akhir tahapan ini, Guru dapat mulai berkoordinasi dengan Guru Kelas lain atau Kepala Sekolah, untuk mengatur jadwal pameran, demonstrasi, dan kampanye.



Aktivitas 11 *Gladi Resik* 4 JP

Alat & bahan

- Alat proyek sesuai rencana masing-masing kelompok
- Jurnal Proyek

Merangkum seluruh informasi yang telah didapat dan dipelajari untuk diwujudkan menjadi sebuah aksi nyata.

Gladi Resik bertujuan mencoba materi yang telah disiapkan, menemukan hal-hal yang sudah berjalan/disiapkan dengan baik, dan kemungkinan kesalahan/kegagalan yang terjadi pada saat pelaksanaan proyek. Guru juga melakukan asesmen formatif selama gladi resik

Gladi Resik dilakukan di dalam kelas. Setiap kelompok menyajikan/melaksanakan program kelompok yang sudah jadi.

Pada latihan ini, kelompok penyaji akan mendapatkan umpan balik berupa apresiasi atau masukan dari teman-teman sekelas dan Guru Kelas. Umpan balik tersebut dicatat anggota-anggota kelompok dalam Jurnal Proyek mereka. Kelompok yang mendapatkan masukan dapat melakukan revisi program proyek dan melakukan penyajian kembali.

Guru dapat mencatat tanggapan untuk setiap kelompok di buku catatan Guru.

Contoh pencatatan umpan balik:

Bagi murid:

- Hal yang sudah baik:
- Hal yang masih bisa dikembangkan:

Bagi Guru:

- Hal baik yang dilakukan kelompok
- Tanggapan yang diterima
- Hal yang masih bisa dikembangkan

Setelah tahap revisi, murid dapat melaksanakan program mereka.

Khusus kelompok reuse, mereka dapat menyiapkan sudut pameran sehari sebelum pelaksanaan, atau pagi hari sebelum pameran dilaksanakan siang harinya.

Pada tahap ini, Guru sudah mengonfirmasi jadwal kepada Guru Kelas lain dan orang tua.

Refleksi & Tindak Lanjut



Pelaksanaan Program
4 JP



Evaluasi Program
3 JP



Refleksi projek
2 JP





Aktivitas 12

Pelaksanaan Program

4 JP

Alat & bahan

- Alat proyek sesuai rencana masing-masing kelompok
- Token apresiasi yang disiapkan guru
- Rubrik penilaian aksi nyata
- Sound system dan proyektor jika perlu

Berbagi karya kepada orang-orang di dalam lingkungan sehari-hari.

Inilah hari pelaksanaan program! Murid-murid akan menyajikan hasil karyanya dan Guru akan melakukan asesmen sumatif berupa rubrik.

Satu hari sebelum pelaksanaan program, pastikan:

- Karya, alat, bahan, sudah siap
- Jadwal sudah terkonfirmasi
- Murid memahami apa yang perlu dilakukan
- Token apresiasi & wadah sudah siap, dicetak sebanyak mungkin dan siap didistribusikan ke tempat-tempat pameran, kampanye, serta demonstrasi.

Hari pelaksanaan program dapat dibungkus dengan kegiatan besar di bawah judul "Kelola Sampah, Yuk!". Dengan berkoordinasi dengan Guru Kelas lain maupun pimpinan sekolah, Guru dapat mengesblokir waktu belajar sebanyak 4 JP sehingga kelas-kelas lain dapat belajar bersama kelas pelaksana program.

Setiap kelompok berjaga di meja pameran atau menuju kelas lain untuk melakukan kampanye. Kelompok yang sudah selesai kampanye dapat diberikan meja untuk meletakkan poster, presentasi, atau alat kampanye lain yang memungkinkan dilihat oleh orang lain. Kelompok demonstrasi Recycle dapat menjadi kelompok pemungkas acara dengan menyajikan demonstrasi di aula sekolah.

Wadah dan token apresiasi disiapkan di sebelah meja pameran, di kelas-kelas kunjungan kampanye, dan di depan aula. Murid atau Guru yang menyukai program yang disajikan dapat memasukkan satu token ke dalam wadah.

Guru Kelas juga membagikan rubrik penilaian kepada Guru Kelas lain yang dikunjungi untuk diisi bagian pelaksanaan dan ketepatan sasaran.



Aktivitas 12

Pelaksanaan Program

4 JP

Alat & bahan

- Alat proyek sesuai rencana masing-masing kelompok
- Token apresiasi yang disiapkan guru
- Rubrik penilaian aksi nyata
- Sound system dan proyektor jika perlu

Berbagi karya kepada orang-orang di dalam lingkungan sehari-hari.

Contoh pembagian jadwal kegiatan:

Kelompok pameran reuse. Misalnya ada 3 kelompok:

- Pameran bersama mulai pukul 09.00-10.30. Pameran dapat dikunjungi kelas 1 dan 2, lalu bergantian dengan kelas 4, 5, dan 6

Kelompok kampanye reduce. Misalnya ada 3 kelompok:

- Sesi 1: 09.00 - 09.45 ke 3 kelas: kelas 4, 5, dan 6
- Sesi 2: 10.00 - 10.45 ke 3 kelas: kelas 1 dan 2

Kelompok demonstrasi akan menyajikan presentasi pukul 11.00 di aula sekolah.

Seluruh kelas dapat berkumpul di aula, atau dibagi menurut kapasitas (per 3 kelas misalnya).

Setiap selesai penyajian karya, penonton diminta untuk memberikan token jika mereka suka dengan program/karyanya.



Aktivitas 12

Pelaksanaan Program

4 JP

Alat & bahan

- Alat proyek sesuai rencana masing-masing kelompok
- Token apresiasi yang disiapkan guru
- Rubrik penilaian aksi nyata
- Sound system dan proyektor jika perlu

Berbagi karya kepada orang-orang di dalam lingkungan sehari-hari.

Rubrik Penilaian Aksi Nyata

Klik pada gambar rubrik untuk menuju dokumen asli

Tahap	Mulai Berkembang	Sudah Berkembang	Mahir
Perencanaan	<p>Masih berupa curah pendapat dan ide-ide aksi yang belum beraturan.</p> <p>Belum ada lini masa proyek dan pembagian tugas yang jelas antar anggota</p>	<p>Perencanaan memiliki:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tujuan yang jelas• Lini masa perkiraan• Pembagian tugas anggota meski belum seimbang	<p>Perencanaan yang jelas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tujuan• Lini masa yang realistis• Pembagian tugas antar anggota yang seimbang
Pelaksanaan	<p>Peserta didik melaksanakan aktivitas-aktivitas secara sporadis</p> <p>Tidak tampak keselarasan ide/pesan utama dari anggota kelompok</p> <p>Tampak alat dan bahan pameran/demonstrasi/kampanye belum siap digunakan atau bahkan tidak ada</p>	<p>Peserta didik mengidentifikasi satu jalur untuk menjalankan rencana. Ada pesan utama yang sama yang disampaikan oleh seluruh anggota kelompok.</p> <p>Mereka dapat melaksanakan proses runtut dan melibatkan pihak-pihak yang sesuai</p> <p>Menggunakan/</p>	<p>Peserta didik mengidentifikasi satu jalur untuk menjalankan rencana. Mereka dapat melaksanakan rencana dengan proses yang terkoordinasi</p> <p>Aksi Nyata bersifat interaktif sehingga penonton dapat melakukan praktik langsung untuk memahami konsep dan pesan yang disajikan</p>



Aktivitas 13 *Evaluasi Pelaksanaan* *Program* **2 JP**

Alat & bahan

- Lembar refleksi kelompok dan diri

Melakukan evaluasi terhadap proyek yang sudah dijalankan sebagai dasar perencanaan proyek selanjutnya.

**Selamat, kelas sudah selesai menyajikan hasil karya!
Kini, saatnya murid dan Guru melakukan evaluasi perjalanan proyek dari awal hingga akhir.**

Pada tahap evaluasi ini, kelas dapat berdiskusi terlebih dahulu. Guru akan mencatat hal-hal yang menurut mereka:

1. Sudah berjalan baik
2. Masih dapat dikembangkan
3. Hal baru yang dipelajari dari mengerjakan proyek

Setelah itu, murid-murid diminta mengisi lembar refleksi proyek seperti yang terlampir di lembar berikut.



Aktivitas 13

Evaluasi Pelaksanaan Program

2 JP

Alat & bahan

- Lembar refleksi kelompok dan diri

Melakukan evaluasi terhadap proyek yang sudah dijalankan sebagai dasar perencanaan proyek selanjutnya.

Lembar Refleksi








Klik pada gambar untuk menuju dokumen asli

Lembar Refleksi Kerja Kelompok - Aktivitas 13

Nama: _____

Kelas: _____

Tanggal: _____







<u>Pengamatanku</u>	<u>Penilaianku</u>		
Semua anggota kelompok memberikan ide			
Semua anggota kelompok menjalankan tugasnya			
Anggota kelompok saling membantu			
Orang yang paling banyak membantu dalam <u>kelompokku</u>			

Lembar Refleksi/Evaluasi Diri - Projek: Aktivitas 13

Nama: _____

Kelas: _____

Tanggal: _____

<u>Pengamatanku</u>	<u>Penilaianku</u>		
Aku belajar hal baru selama proyek			
Hal baru yang <u>kupelajari</u> adalah:			
Aku senang mengerjakan proyek bersama kelompokku			
Hal-hal yang aku sukai/kurang sukai adalah:			



Aktivitas 14

Refleksi Materi

2 JP

Alat & bahan

- Jurnal Projek

Melakukan evaluasi terhadap proyek yang sudah dijalankan sebagai dasar perencanaan proyek selanjutnya.

Setelah melakukan evaluasi proyek, kelas dapat melakukan refleksi atas materi yang dipelajari. Dalam hal ini, mengenai pengelolaan sampah dengan metode 3R.

- Guru mengajak murid merefleksikan materi yang telah dipelajari dengan meminta murid menuliskan jawaban di Jurnal Projek. Berikan pertanyaan-pertanyaan berikut sebagai panduan:
 - Apakah kamu menyukai materi ini? Jelaskan jawabannya!
 - Apa manfaat belajar materi ini bagi dirimu?
 - Apa manfaat belajar materi ini bagi orang-orang di sekitarmu?
 - Hal lain yang ingin saya pelajari lebih lanjut mengenai materi ini adalah...

Jurnal dapat dikumpulkan oleh Guru beserta seluruh lembar penilaian/refleksi lain untuk mendapatkan gambaran perkembangan murid dan sebagai umpan balik Guru dalam pelaksanaan proyek ini.

Selamat berprojek!

