

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMA Negeri 12 Bandung  
Mata Pelajaran : Biologi  
Kelas/Semester : X/Genap  
Materi Pokok : Perubahan Lingkungan, Limbah dan Daur Ulang  
Alokasi Waktu : 10 menit  
Tujuan Pembelajaran : Melalui kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan, peserta didik dapat menganalisis faktor-faktor penyebab perubahan lingkungan serta merumuskan solusi pemecahan masalah perubahan lingkungan melalui sikap peduli terhadap lingkungan.

### A. Kompetensi Dasar & Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.11 . Menganalisis data perubahan lingkungan, penyebab dan dampaknya bagi kehidupan	3.11.7. Menginventarisir data informasi dari diskusi mengenai masalah kerusakan lingkungan 3.11.8. Menginventarisir data-data tentang jenis-jenis limbah serta pengaruhnya terhadap kesehatan dan perubahan lingkungan
4.11 . Merumuskan gagasan pemecahan masalah perubahan lingkungan yang terjadi di lingkungan sekitar	4.11.5 Mempresentasikan secara lisan hasil diskusi tentang usulan pemecahan masalah kerusakan lingkungan dan daur ulang limbah .

### B. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Inquiry Discovery Learning*
2. Model : *Project Base Learning*
3. Metode : Diskusi, observasi lingkungan

### C. Kegiatan Pembelajaran: Pertemuan ke-3

No	Tahap	Deskripsi Kegiatan
1	Pendahuluan (2 Menit)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mengucapkan salam, doa bersama dan memeriksa kebersihan disekitarnya.</li><li>• Guru menyampaikan tujuan yang akan dicapai pada pertemuan kali ini</li><li>• Guru menanyakan &amp; menghubungkan materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya</li></ul>
2	Inti (6 Menit)	<p><b>Langkah 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mempersilakan peserta didik untuk duduk dalam kelompok heterogen yang terdiri dari 4-5 orang.</li></ul> <p><b>Langkah 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik <b>mengamati</b> infografis kontekstual berkaitan dengan pengolahan sampah dan mendiskusikan permasalahan tersebut</li></ul> <p><b>Langkah 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mendorong peserta didik untuk <b>mengumpulkan</b></li></ul>

No	Tahap	Deskripsi Kegiatan
		<p><b>informasi</b> yang sesuai pada permasalahan yang diberikan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Memberikan bantuan berupa penggalian informasi jika diperlukan terkait masalah tersebut.</li> </ul> <p><b>Langkah 4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik <b>menganalisis</b> permasalahan yang ada serta <b>merumuskan solusi</b> untuk setiap permasalahan tersebut.</li> </ul> <p><b>Langkah 5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik <b>menyajikan</b> hasil diskusi berkelompok secara klasikal</li> <li>Guru meminta kelompok lain untuk menanggapi hasil presentasi kelompok yang tampil.</li> <li>Guru meminta Peserta didik <b>menyimpulkan</b> hasil pemecahan masalah tersebut.</li> </ul>
3	Penutup ( 2 Menit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan penguatan konsep yang diperlukan.</li> <li>Guru menyampaikan kegiatan pembelajaran pada pertemuan berikutnya.</li> <li>Refleksi</li> </ul>

#### D. Sumber /Media Pembelajaran

- Kemendikbud, 2020. *Modul Pembelajaran SMA Biologi X*, Direktorat SMA, Direktorat PAUD, Dikdas, Dikmen.
- Infografik Katadata.co.id, 2019. *Pilah Sampah Jadi Berkah* (diakses 7 Februari 2021)
- Slamet Prawirihartono, 2020, *Konsep Dan Penerapan Biologi SMA Kelas X*, Jakarta: Bumi Aksara

#### E. Penilaian Pembelajaran

- Penilaian Sikap: Observasi sikap pada saat proses pembelajaran
- Penilaian Pengetahuan: Hasil diskusi terkait materi Perubahan Lingkungan
- Penilaian Keterampilan : Aktifitas diskusi dan presentasi

Mengetahui :  
Kepala Sekolah,

Bandung , Juni 2021  
Guru Mata Pelajaran Biologi,

H. Solihin , M.Pd  
NIP.196902141998011002

Euis Sri Rahmawati, MPd  
NIP. 196312191985122002

## **Lampiran RPP:**

### **1. Lembar Kerja Peserta Didik**

**Judul** : Jenis-jenis Limbah dan Daur Ulang Limbah

**Tujuan kegiatan** :

- a. Menganalisis jenis-jenis limbah sebagai faktor yang mempengaruhi perubahan lingkungan serta dampaknya bagi kehidupan
- b. Melatih literasi dan numerasi terkait jenis-jenis limbah dan cara mendaur ulang limbah rumah tangga
- c. Merumuskan solusi dari penyebab perubahan lingkungan dan melalui sikap peduli terhadap lingkungan

#### **Prosedur:**

1. Pelajari infografik di halaman berikut ini
2. Jawablah pertanyaan di bawah, terkait kualitas pemilahan sampah rumah tangga di Indonesia belum optimal, walaupun terdapat potensi ekonomi lewat pemilahan sampah tersebut.

#### **Pertanyaan:**

- a. Berapa jenis limbah yang dihasilkan masyarakat dan berapa prosentase setiap limbah yang dihasilkan tersebut?
- b. Berdasarkan kategori, berapa jumlah sampah yang telah diolah dan bagaimana cara pengolahan sampah tersebut?
- c. Buatlah grafik mengenai jumlah sampah yang telah diolah serta cara pengolahannya.
- d. Bagaimana pertumbuhan bank sampah dari tahun ke tahun? deskripsikan dalam bentuk tulisan maksimum 200 kata.
- e. Bagaimana hubungan bank sampah dengan kegiatan ekonomi masyarakat?
- f. Bagaimana cara mengatasi permasalahan pengolahan sampah selain dengan mendirikan bank sampah? Deskripsikanmu dalam bentuk tulisan argumentasi maksimum 200 kata.
- g. Bagaimana kebiasaan di rumah dan masyarakat sekitarmu dalam mengelola sampahnya, jelaskan!
- h. Apa usulanmu untuk mengurangi penumpukkan sampah di TPA sekitar rumahmu?

# PILAH SAMPAH JADI BERKAH

Kurang dari 50 persen rumah tangga di Indonesia belum melakukan pemilahan sampah. Padahal sampah yang telah dipilah dengan baik dapat memberi keuntungan dan menciptakan ekonomi sirkular dari pengolahan sampah.

## KOMPOSISI SAMPAH DI INDONESIA BERDASAR JENISNYA



## Apakah Anda Memilah Sampah Rumah Tangga?



## Alasan Tidak Memilah Sampah di Rumah Tangga



## PERTUMBUHAN BANK SAMPAH (TERSEBAR DI 34 PROVINSI DAN 219 KABUPATEN/KOTA)



SUMBER: RISET KATADATA INSIGHT CENTER, KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN  
 PENULIS: TIM PUBLIKASI KATADATA

Artikel ini telah tayang di Katadata.co.id dengan judul "Pilah Sampah Jadi Berkah"  
 , <https://katadata.co.id/timpublikasikatadata/infografik/5e9a4c4914ffa/pilah-sampah-jadi-berkah>

Penulis: Tim Publikasi Katadata  
 Editor: Tim Publikasi Katadata