

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMPN Tema : Teknologi Ramah Lingkungan
Mata Pelajaran : IPA Sub Tema : Proses dan produk teknologi ramah lingk.
Kelas/Semester : IX/Genap Alokasi Waktu : 2 JP (2x40 menit)

KD 3.10 Memahami proses dan produk teknologi ramah lingkungan untuk keberlanjutan kehidupan	4.10 Menyajikan karya tentang proses dan produk teknologi sederhana yang ramah lingkungan
3.10.1 Memahami proses dan produk teknologi ramah lingkungan untuk keberlanjutan kehidupan 3.10.2 Menjelaskan pentingnya aplikasi teknologi ramah lingkungan untuk keberlanjutan kehidupan 3.10.3 Menyebutkan berbagai teknologi tidak ramah lingkungan	4.10.1 Menyajikan karya tentang proses dan produk teknologi ramah lingkungan

A. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui pendekatan Saintific dan Model pembelajaran Problem Based Learning peserta didik dapat memahami teknologi ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari.
2. Menyajikan karya tentang proses dan produk alat penyaring air sederhana.

B. Materi Pembelajaran

Proses dan Produk teknologi Ramah Lingkungan

C. Kegiatan Pembelajaran

1. Orientasi masalah
Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, menyiapkan dan memotivasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah dan memaparkan penilaian yang akan digunakan dalam menilai kegiatan/hasil karya.
2. Mengorganisasikan siswa untuk belajar
Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan permasalahan air bersih dilingkungan sekitar yang disebabkan oleh musim, keadaan tanah dan polusi.
3. Penyelidikan
Peserta didik melakukan penyelidikan terkait cara mengubah air kotor menjadi air bersih/jernih melalui internet
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya
Peserta didik secara individu merencanakan dan menyiapkan karya alat penyaring air sederhana
5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah
Peserta didik mengumpulkan laporan proses pembuatan alat penyaring air sederhana. Guru melakukan refleksi dan evaluasi terhadap penyelidikan dan proses yang peserta didik gunakan

D. Penilaian Pembelajaran

Keterampilan : Praktik dan Produk

Rubrik Penilaian

No.	Aspek	Skor
1.	a. Perencanaan b. Persiapan alat dan bahan c. Rancangan - langkah kerja - cara penggunaan alat - gambar rancangan	30
2.	Produk - Bentuk Fisik - Inovasi	50
3.	Laporan - sistematika laporan - penulisan kesimpulan	20
	Jumlah Skor	100

Perhitungan nilai akhir dalam skala 0 – 100 , sebagai berikut :

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{perolehanskor}}{100} \times 100$$

Tanjung, Juli 2021

Mengetahui :
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

H.ISMAIL,S.Pd
NIP.196912311993021009

NI KETUT ROSA MARTINI,S.Pd
NIP 198303042014062002

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

➤ **Tujuan Percobaan** : Merancang alat sederhana untuk menjernihkan air

➤ **Alat dan bahan** :

1. botol air mineral 1,5 L
2. pasir halus
3. arang tempurung kelapa
4. pasir kasar
5. kerikil kecil
6. kerikil sedang
7. ijuk/ sabut kelapa
8. air kotor
9. 2 buah gelas mineral bekas (1 gelas berisi air kotor dan satu gelas lagi untuk wadah air jernih hasil penyaringan)
10. Pisau / gunting

➤ **Prosedur** :

1. Potong bagian bawah botol air mineral dan posisikan dalam keadaan terbalik
2. Cuci ijuk/sabut kelapa, arang, pasir, dan kerikil sehingga terbebas dari lumpur atau tanah
3. Menyusun bahan-bahan sesuai dengan kreatifitas siswa
4. Masukkan air yang kotor kedalam botol dengan gelas mineral bekas
5. Tampung air yang mengalir melalui bagian tutup botol dengan gelas mineral bekas

➤ **Pengamatan** : Bandingkan kejernihan air sebelum dilewatkan pada botol dengan air yang keluar dari botol

➤ **Hasil Pengamatan** :

.....
.....
.....
.....

Bahan Diskusi

1. Bagaimana keadaan air pada saat dimasukkan kedalam alat yang kamu buat dan pada saat ke luar dari alat tersebut? Coba kamu bandingkan?
2. Mengapa setelah dilewatkan pasir, kerikil, arang dan ijuk, air menjadi lebih jernih?
3. Proses apa yang terjadi ?
4. Buatlah kesimpulan dari percobaan yang kalian lakukan !

Jawaban

1.
.....
2.
.....
3.
.....
4.
.....