

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMPN 1 PARENGAN	Alokasi waktu : 2 x 40 menit	KD : 3.10 dan 4.10
Mata Pelajaran : IPA	Kelas/Semester : IX / 2	Pertemuan 1
Tema : Teknologi ramah lingkungan		

A, TUJUAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Memahami berbagai teknologi ramah lingkungan serta aplikasinya
- Menjelaskan pentingnya aplikasi teknologi ramah lingkungan untuk keberlanjutan kehidupan
- Menyebutkan berbagai teknologi tidak ramah lingkungan
- Menyajikan karya tentang proses dan produk teknologi ramah lingkungan

B, LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Tahapan	Kegiatan Pembelajaran
PENDAHULUAN (PPK)	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik memberi salam, berdoa • Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi • Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan • Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran • Guru memebentuk kelompok peserta didik mejadi maksimal 4 orang per kelompok
KEGIATAN INTI	Sintak
<i>Mengamati</i> • Literasi	Guru meminta peserta didik untuk : 1. Dengan menggunakan komputer/tablet guru menuntun peserta didik secara berkelompok untuk menyimak sebuah tayangan video tentang teknologi ramah dan tak ramah lingkungan
<i>Menanya</i> • HOTS	2. Dari kegiatan mengamati, diharapkan peserta didik dapat bertanya tentang : Apa prinsip yang mendasari sebuah teknologi ramah lingkungan?
<i>Mengumpulkan informasi</i> • Collecting data • Creativity • innovation	3. Guru meminta peserta didik untuk menggali lebih jauh tentang teknologi ramah lingkungan dan teknologi yang tidak ramah lingkungan. Pencarian informasi dilakukan dengan menjelajahi internet dan sumber lain yang relevan.
<i>Menalar / mengasosiasi</i> • Literasi	4. Selanjutnya guru mengarahkan kelompok peserta didik untuk mengerjakan LKPD terlebih dahulu guna mendorong peserta didik membangun pengetahuannya sendiri tentang apa yang dimaksud dengan teknologi ramah lingkungan. 5. Selanjutnya guru dapat membimbing peserta didik untuk melakukan diskusi untuk menemukan prinsip dari teknologi ramah lingkungan.
<i>Mengkomunikasikan</i> • Critical thinking • Problem solving	6. Selanjutnya sesama peserta didik dalam satu kelompok melakukan diskusi secara terbimbing. 7. Peserta didik dengan arahan dari guru menyusun hasil diskusinya didalam slide presentasi. 8. Setelah selesai berdiskusi guru membimbing kelompok peserta didik untuk mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas. 9. Guru memberikan penguatan materi dan menjelaskan materi pada siswa yang belum paham.
PENUTUP Reflektion (PPK)	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar hari ini dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari. • Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat • Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa

C, PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan
- Pengetahuan : LK peserta didik
- Keterampilan : Kinerja & observasi diskusi

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Parengan, 3 Januari 2022
Guru Mata Pelajaran

Sujoko, S.Pd, M.Pd.
Nip.19680926 199703 1 005

Choirur Rosyidin, S.Si
Nip.19830502 201201 1 001

Memahami Teknologi Ramah Lingkungan Dan Tidak Ramah Lingkungan

Teknologi berperan penting dalam kelangsungan hidup manusia. Berbagai macam teknologi diterapkan dalam bidang energi, lingkungan, pertanian dan peternakan. Akan tetapi beberapa teknologi yang diterapkan tersebut ternyata tidak ramah terhadap lingkungan. Untuk memahami dan mendalami beberapa teknologi yang ramah dan tak ramah terhadap lingkungan, maka akseslah alamat link <https://s.id/VTRL1> , <https://s.id/VTRL2> , <https://s.id/VTRL3> .

Setelah mengamati video yang terdapat pada tautan tersebut, coba lakukan diskusi dengan kelompok masing-masing. Selama diskusi diharapkan tetap menerapkan prinsip rasa ingin tahu, bekerja sama, dan saling menghargai pendapat orang lain. Berikut beberapa bahan yang bisa dijadikan acuan untuk berdiskusi.

1. Apa saja jenis teknologi yang digunakan pada tayangan video tersebut?
2. Berdasarkan tayangan video tersebut lakukan langkah identifikasi jenis teknologi yang ramah dan yang tak ramah lingkungan! Kemudian berilah pendapat mengapa teknologi tersebut ramah dan atau tak ramah lingkungan?
3. Apa prinsip teknologi ramah lingkungan?
4. Syarat apa saja yang menjadi penentu bahwa teknologi itu ramah atau tak ramah terhadap lingkungan?

Untuk menjawab beberapa pertanyaan di atas, silakan untuk menggali informasi dari internet atau sumber lain yang relevan. Selanjutnya susunlah hasil diskusi tersebut ke dalam sebuah tayangan presentasi menggunakan google slide atau MS power point. Kemudian presentasikan hasilnya di depan kelas.

Tes Tulis (post test)

*) dilaksanakan dengan menggunakan googleform atau quizizz.

1. Saat ini telah banyak terdapat kelompok bank sampah di daerah perumahan. Kelompok bank sampah ini memberikan edukasi kepada warga untuk memilah sampah. Selain itu bank sampah juga membantu pengumpulan sampah plastik dari warga yang selanjutnya akan disalurkan kepada pengumpul sampah untuk proses daur ulang. Dampak positif yang diberikan kegiatan bank sampah terhadap lingkungan adalah....
 - A. hanya mengolah sampah plastik saja sehingga sampah organik tidak diolah
 - B. mendorong setiap rumah tangga membuang sampah plastik sebanyak-banyaknya
 - C. mendorong terciptanya kesadaran untuk mengurangi sampah plastik
 - D. semakin berkembangnya industri kantong plastik
2. Perhatikan gambar berikut ini!



<https://sunenergy.id/blog/pembangkit-listrik-tenaga-surya/>

Berdasarkan gambar di atas, menunjukkan adanya aplikasi teknologi ramah lingkungan di bidang energi. Penggunaan energi surya sebagai sumber energi listrik membawa dampak positif pada lingkungan hidup, di antaranya adalah

- A. penggunaan pembangkit listrik tenaga surya memerlukan lahan yang besar
 - B. diperlukan biaya besar untuk membangun pembangkit listrik tenaga surya
 - C. kemajuan teknologi ramah lingkungan hanya dapat dinikmati sebagian kalangan masyarakat
 - D. penggunaan pembangkit listrik tenaga surya dapat mengurangi polusi uap/udara.
3. Perhatikan pernyataan berikut ini!
 - (1) Penggunaan bahan baku ramah lingkungan
 - (2) Proses teknologi rumit
 - (3) Terdapat proses pengolahan limbah
 - (4) Merupakan produk plastik

Dari pernyataan di atas, yang merupakan ciri teknologi ramah lingkungan adalah....

- A. (1) dan (2)
- B. (1) dan (3)
- C. (2) dan (3)
- D. (3) dan (4)

NILAI = (jumlah jawaban benar) / 3 x 100

