

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	: SMA RAHMANIYAH	KD	: 3.2; 4.2; 3.3; 4.3
Mata pelajaran	SEKAYU	Materi	: Minyak bumi
Kelas/Semester	: Kimia : XI / 1	Alokasi Waktu	: 4 pertemuan (4 x 45 menit)

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran daring model *problem based learning* dengan pendekatan sinkronus (video pembelajaran) peserta didik mampu :

1. Menjelaskan proses pembentukan fraksi-fraksi minyak bumi, teknik pemisahan serta kegunaannya
2. Menyajikan karya tentang proses pembentukan dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi beserta kegunaannya
3. Mengidentifikasi reaksi pembakaran hidrokarbon yang sempurna dan tidak sempurna serta sifat zat hasil pembakaran (CO_2 , CO, partikulat karbon)
4. Menyusun gagasan cara mengatasi dampak pembakaran senyawa karbon terhadap lingkungan dan kesehatan

B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan

- Menyampaikan tujuan pembelajaran.
- Membuat apersepsi mengenai penggunaan minyak bumi dan dampak pencemarannya melalui kelas virtual yang digunakan sesuai dengan *Learning management system* sekolah

Kegiatan Inti

Pertemuan 1

- Mengamati jenis bahan bakar minyak (BBM) yang dijual di SPBU
- Mengidentifikasi jenis bahan bakar minyak (BBM) yang dijual di SPBU

Pertemuan 2

- Membahas proses pembentukan minyak bumi dan cara mengeksplorasinya
- Membahas proses penyulingan minyak bumi secara distilasi bertingkat
- Menganalisis proses penyulingan bertingkat untuk menghasilkan minyak bumi menjadi fraksi-fraksinya.

Pertemuan 3

- Membahas pembakaran hidrokarbon yang sempurna dan tidak sempurna serta dampaknya terhadap lingkungan, kesehatan dan upaya untuk mengatasinya.
- Membandingkan kualitas bensin berdasarkan bilangan oktannya (Premium, Pertamax, dan sebagainya).
- Membahas penggunaan bahan bakar alternatif selain minyak bumi dan gas alam.
- Menganalisis bahan bakar alternatif selain minyak bumi dan gas alam.

Pertemuan 4

- Menyimpulkan dampak pembakaran hidrokarbon terhadap lingkungan dan kesehatan serta cara mengatasinya.
- Mempresentasikan hasil kerja kelompok tentang minyak bumi, bahan bakar alternatif pengganti minyak bumi dan gas alam serta masalah lingkungan yang disebabkan oleh penggunaan minyak bumi sebagai bahan bakar.

Refleksi dan konfirmasi

- Merefleksikan kegiatan pembelajaran dengan memberikan penguatan materi berupa bahan tayang
- Peserta didik melakukan kegiatan refleksi dan evaluasi secara mandiri menggunakan form digital
- Guru mengingatkan peserta didik untuk tetap giat belajar menjaga kebersihan dan kesehatan

C. Penilaian

Pengetahuan

Evaluasi pembelajaran berupa tugas terstruktur dan ulangan harian berupa form digital yang diunggah di kelas virtual.

Keterampilan

Penilaian unjuk kerja mengenai uji identifikasi atom C, H, dan O pada makanan. Materi terkoneksi pada semester 6 yaitu materi uji identifikasi makromolekul. Penilaian berkolaborasi dengan mata pelajaran Biologi

Sikap

Kedisiplinan melaksanakan pembelajaran dan mengumpulkan hasil pembelajaran; Ketepatan waktu saat mengerjakan evaluasi; Menjunjung tinggi kejujuran dalam mengerjakan tugas