

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SIMULASI

Oleh: Helwiya, M.Pd.

- Nama Pelatihan** : Diklat Calon Pengajar Praktik
Nama Mata Diklat : Simulasi Mengajar (Tema: Penggolongan Polimer)
Tujuan pelatihan : - Peserta diklat mampu melakukan simulasi mengajar sesuai tema dan waktu yang ditentukan
Indikator pelatihan : - Melakukan simulasi mengajar sesuai tema dan waktu yang ditentukan
Kompetensi Inti :
1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
 2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional.

Kompetensi Dasar :

- 3.11. Menganalisis struktur, tata nama, sifat dan penggolongan makromolekul (polimer, karbohidrat, protein, dan lemak)
- 4.11. Menalar pembuatan suatu produk dari makromolekul

Tujuan Pembelajaran :

Melalui kegiatan pembelajaran aktif learning metode diskusi kelompok peserta didik mampu mengelompokkan jenis-jenis polimer berdasarkan penggolongannya dan menganalisis dampak dari produk suatu makromolekul dengan rasa ingin tahu, responsive, aktif, interaktif, percaya diri, jujur dengan penuh sasa syukur kepada Tuhan yang Maha Esa.

Indikator pencapaian Kompetensi:

- 3.11.1. Mampu mengelompokkan jenis-jenis polimer bersasarkan penggolongannya
- 4.11.1. Mampu menganalisis dampak dari produk makromolekul terhadap lingkungan

Alokasi waktu : 10 menit

Model/Metode pembelajaran :

- Model : Kooperative Learning
- Metode : Diskusi interaktif (kelompok)

Langkah-langkah Pembelajaran:

A. PENDAHULUAN (alokasi waktu 2 menit)

- Menyapa siswa dengan salam
- Menanyakan kabar siswa
- Mengajak siswa berdoa sebelum memulai pelajaran
- Menyampaikan tujuan pembelajaran
- Memberikan apersepsi, motivasi siswa untuk masuk ke materi dengan menunjukkan beberapa benda yang berhubungan dengan materi
- Menyampaikan langkah kegiatan

B. KEGIATAN INTI (alokasi waktu 6 menit)

Metode yang digunakan adalah interaktif learning (diskusi kelompok)

- Memberikan stimulus berupa benda/gambar yang berhubungan dengan materi dari kehidupan sehari-hari.





Sumber: google.com

- Meminta siswa mengamati secara berkelompok, kemudian mengelompokkan sesuai dengan jenis polimer yang mereka ketahui.
- Memberikan kesempatan pada masing-masing kelompok untuk mencari informasi dari berbagai sumber.
- Meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka
- Salah satu kelompok lain memberikan tanggapan
- Guru meminta salah seorang siswa menyimpulkan apa yang telah dipelajari
- Guru memberikan penguatan pada apa yang telah diperoleh siswa

C. PENUTUP (alokasi waktu 2 menit)

- Guru bersama-sama siswa melakukan refleksi terhadap apa yang telah dipelajari
- Guru memberikan penilaian atas kinerja siswa dengan memberikan pertanyaan
- Guru mmberikan reward atas jawaban siswa
- Guru menyampaikan materi pelajaran berikutnya dan menutup pelajaran

Sumber/media pelatihan :

- Sumber :
 - a. Buku Kimia kelas XII SMA, Penerbit Erlangga
 - b. Buku Kimia kelas XII SMA, penerbit Media tama
 - c. Internet
 - d. LKPD
- Media :
 - a. bahan-bahan dalam kehidupan sehari-hari seperti pena, panci Teflon, kain, kantong plastic, piring plastic, benang nilon dll.
 - b. gambar dari power point
 - c. laptop/LCD

Di ketahui oleh,
Kepala SMAN 2 Rengat

Rengat, 28 Desember 2021

Guru Mata Pelajaran

Hj. Miftahul Jannah, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19731005 199903 2 004

Helwiya, M.Pd.
NIP. 19700829 199301 2 002

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

JUDUL : Penggolongan Polimer
TUJUAN : - Mengelompokkan bahan-bahan polimer berdasarkan penggolongannya
- Menganalisis dampak suatu produk polimer bagi lingkungan

RINGKASAN MATERI :

- a. Penggolongan polimer berdasarkan asalnya secara garis besar dibagi atas:
 1. Polimer alami
Polimer alami adalah polimer yang secara alami terdapat di alam, seperti pati/amilum, selulosa, protein dll.
 2. Polimer sintetis/polimer buatan
Polimer sintetis/buatan adalah polimer yang tidak terdapat di alam, tapi dibuat oleh manusia, biasa juga di sebut plastic, misalnya kantong plastic, ember, tempat makanan, bahan baju dll.
- b. Penggolongan polimer berdasarkan reaksi pembentukannya
 1. Polimer addisi
Pembentukan polimer dari monomer-monomer yang memiliki ikatan rangkap. Biasanya monomernya sejenis.
Contohnya: PVC, teflon, polietena, dll
 2. Polimer kondensasi
Pembentukan polimer dari monomer-monomer yang memiliki gugus fungsi berbeda
Contohnya: dakron, nilon 66 dll
- c. Berdasarkan jenis monomer
 1. Kopolimer
Polimer yang tersusun dari monomer yang berbeda
Contoh : dakron, bakelit, nilon dll
 2. Homopolimer
Polimer yang tersusun dari monomer yang sejenis
Contohnya: PVC, teflon, polietilena, polipropilena, dll
- d. Berdasarkan sifatnya terhadap panas
 1. Termosetting
Polimer yang tahan panas. Tidak lunak jika dipanaskan
Contoh: bakelit, melamin
 2. Termoplas
Polimer yang tidak tahan panas, akan melunak jika dipanaskan
Contoh: PVC. Polietilena, polipropilena.

ALAT DAN BAHAN :

- | | | | |
|---|-----------------|---|-----------------------|
| - | | - | |
| - | Ember palstik | - | Tahu |
| - | Teflon | - | Tempe |
| - | Benang wol | - | Kapas |
| - | Pulpen | - | Busa |
| - | Kantong palstik | - | Potongan pipa paralon |
| - | Tali rapia | - | Tepung |
| - | Jaket | - | Telur rebus |
| - | Alpukat | - | Kulit kayu |
| | Kacang tanah | | Karet gelang |
| | | | Pisang |

PROSEDUR KERJA :

1. Bacalah buku tentang penggolongn polimer
2. Amati bahan-bahan yang kamu bawa, kemudian kelompokkan berdasarkan jenis penggolongan polimernya
3. Isi hasil pengamatan kamu pada tabel pengamatan yang tersedia, boleh tambahkan bahan lain yang kamu ketahui namun tidak terdapat dalam bahan-bahan di atas.
4. Buatlah kesimpulan dari hasil pengamatan kelompokmu
5. Presentasikan di depan kelompok lain
6. Buat laporan hasil pengamatan kelompokmu sesuai dengan sistematika yang telah disepakati.
7. Kumpulkan sesuai kesepakatan yang telah dibuat.

TABEL PENGAMATAN :

NO	NAMA BAHAN	JENIS PENGGOLONGAN POLIMER	NAMA MONOMER	NAMA POLIMER
1				
2				
3				
4				
Dst				

BAHAN DISKUSI :

Berdasarkan hasil pengamatan dan pencarian informasi yang kamu lakukan, maka diskusikan beberapa hal berikut:

1. Apa perbedaan antara polimer alami dan polimer sintetis?
2. Kelompokkan bahan-bahan yang ada di sekitarmu atas penggolongan polimer
3. Dari hasil penggolongan tersebut, jelas struktur, nama dan sifat masing-masing bahan tersebut

Bahan diskusi untuk pengayaan

Penggunaan polimer akan menyebabkan limbah, baik polimer alami maupun sintetis. Bagaimana cara penanganan limbah polimer ini agar lingkungan tetap terpelihara.

SOAL:

Pilihlah 10 bahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Kelompokkan bahan tersebut atas penggolongan polimer. Kemudian ceritakan bagaimana sifat dan cara penanggulangan pencemaran yang diakibatkan bahan tersebut.

Rubrik penilaian

No	Uraian indikator	Rentang nilai	Kategori
1.	Jawaban siswa berisi alasan yang tepat, jelas sesuai dengan permasalahan yang dikemukakan, dan menyertakan data pendukung yang lengkap	80 – 90	Amat baik
2.	Jawaban siswa berisi alasan yang tepat, jelas sesuai permasalahan, data pendukung kurang lengkap	70 - 79	Baik
3.	Jawaban siswa kurang jelas, tidak ada data pendukung	60 - 69	Cukup
4.	Jawaban siswa sama sekali tidak ada hubungannya dengan permasalahan yang dikemukakan	< 60	Kurang