



Salford & Co.

LKPD SENYAWA

TURUNAN

ALKANA



LKPD ini milik :



Satuan Pendidikan : SMA Negeri 2 Kotapinang

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas : XII MIPA

Semester : Genap

Tahun Pelajaran : 2024-2025

A. Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.9. Menganalisis struktur, tata nama dan keisomeran (haloalkana, amina, alkanol, alkoksialkana, alkanal, alkanon, asam alkanoat, dan alkil alkanoat) 4.9. Membuat model visual berbagai struktur molekul Senyawa Turunan Alkana berbasis komputasi	3.9.1. Menjelaskan tentang gugus fungsi 3.9.2. mengklasifikasikan senyawa karbon berdasarkan gugus fungsinya 3.9.3 mengenal jenis-jenis isomer senyawa turunan alkana

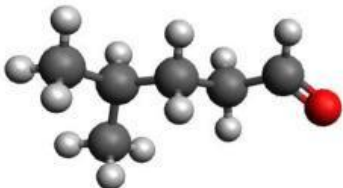
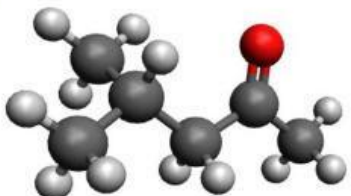
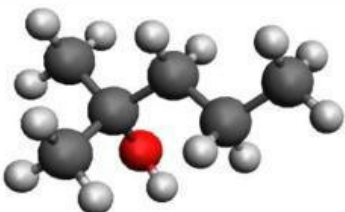
B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan:

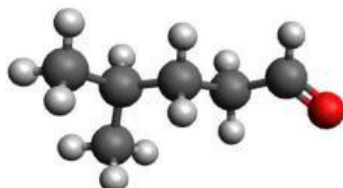
1. Melalui diskusi kelompok, Peserta didik dengan bekerja sama dan penuh tanggung jawab mampu menjelaskan pengertian senyawa Turunan Alkana dengan benar.
2. Melalui diskusi kelompok, Peserta didik dengan bekerja sama dan penuh tanggung jawab mampu menuliskan rumus umum senyawa Turunan Alkana yang meliputi Aldehida dan Keton, berdasarkan analisis rumus struktur dan rumus molekul.
3. Melalui diskusi kelompok, Peserta didik dengan bekerja sama dan penuh tanggung jawab mampu memahami tatanama senyawa Turunan Alkana yang meliputi Aldehida dan Keton berdasarkan aturan IUPAC
4. Melalui diskusi kelompok, Peserta didik dengan rasa ingin tahu dan penuh tanggung jawab mampu menjelaskan konsep isomer posisi, dan gugus fungsi pada senyawa senyawa Turunan Alkana (Aldehida dan Keton)
5. Melalui diskusi kelompok, Peserta didik dengan rasa ingin tahu dan penuh tanggung jawab mampu memprediksi keisomeran pada senyawa Turunan Alkana yang meliputi Aldehida dan Keton

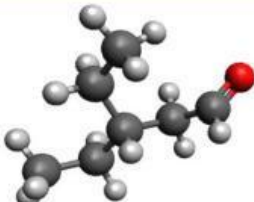
C. Penilaian

1. Pindahkan dengan benar senyawa karbon yang berada di kotak sebelah kiri ke kotak sebelah kanan yang merupakan kelompok gugus fungsi dari senyawa karbon tersebut !

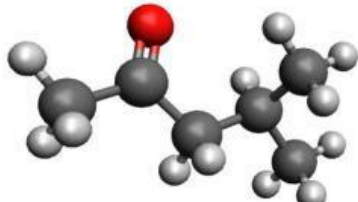
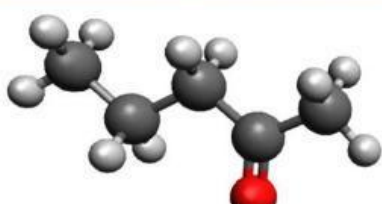
	Alkohol
	Eter
	Aldehyd
	Keton

2. Pasangkan dengan benar antara "Senyawa Aldehyd" di sebelah kiri dengan nama IUPAC yang berada di sebelah kanan ! (Hubungkan dengan pensil)

	2-metilpropanal
	3-etilpentanal

	4-metilpentanal
	3-metilpentanal

3. Pasangkan dengan benar antara "Senyawa Keton" di sebelah kiri dengan nama IUPAC yang berada di sebelah kanan ! (Hubungkan dengan pensil).

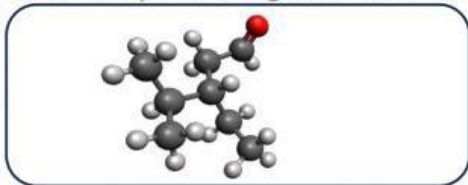
	2-pentanon
	3-metil-2-pentanon
	4-metil-2-pentanon
	2-metil-3-heksanon

4. Penamaan aldehid dan keton

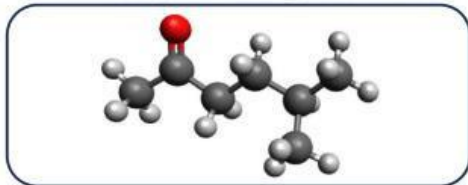
Aldehid : akhiran -a pada alkana diganti dengan -al pada alkanal

Keton : akhiran -a pada alkana diganti dengan -on pada alkanon

a. Nama senyawa dengan struktur berikut



b. Nama senyawa dengan struktur berikut



5. Isomer Aldehida dan Keton

Suatu senyawa dengan rumus molekul C_3H_6O , pilihlah semua rumus struktur yang mungkin

- a. ☐ CH_3CH_2CHO
- b. ☐ $CH_3CH_2CH_2OH$
- c. ☐ $CH_3CH_2OCH_3$
- d. ☐ CH_3CH_2COOH
- e. ☐ CH_3COCH_3