

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

BERDIFERENSIASI DARING

Sekolah : SMA Negeri 2 Pekanbaru
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas / Semester : 12 MIPA/ Genap
Materi pokok : Senyawa Karbon
Submateri pokok : Alkanol (Alkohol)
Alokasi Waktu : 2 JP

A. KOMPETENSI INTI

KI-3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI-4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

B. KOMPETENSI DASAR

3.9. Menganalisis struktur, tatanama, sifat, sintesis, dan kegunaan senyawa karbon

4.9. Menyajikan rancangan percobaan sintesis senyawa karbon, identifikasi gugus fungsi dan/atau penafsiran data spektrum inframerah (IR)

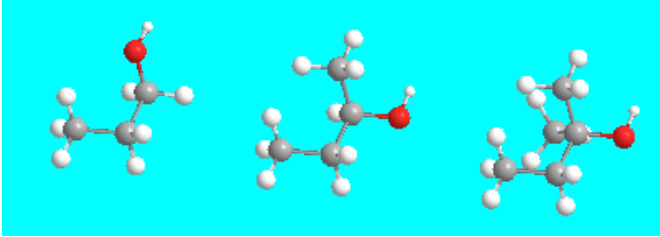
C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui demonstrasi beragam struktur senyawa dari senyawa alkohol, peserta didik mampu menganalisis struktur dan tatanama senyawa alkohol, dan menyajikan laporan tentang senyawa alkohol tertentu yang dapat digunakan sebagai bahan bakar (bioetanol) dengan mengembangkan sikap rasa ingin tahu, berfikir kritis, komitmen dan kejujuran (integritas).

D. SUMBER BELAJAR

- 1) Aplikasi Zoom dan *Google Classroom*.
- 2) Model molekul (*molymod*)
- 3) Aplikasi *Chemdraw Professional 15.0*
- 4) Bahan presentasi *powerpoint* dengan link :
https://drive.google.com/file/d/1iHAsDF6ljUjv9M9X6wWGZmPW5d_Dqi2g/view?usp=sharing
- 5) Video pembelajaran “alkohol” dengan link : <https://youtu.be/o6hlzXIKOr0>
- 6) Lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan link :
<https://drive.google.com/file/d/1ma7GsBfSXNozpGtlyKzy4mLgxlLrtopm/view?usp=sharing>
- 7) Buku Kimia Siswa Kelas XII, Kemendikbud, 2016.
- 8) Kimia 3 SMA Kelas XII Kurikulum 2013 Revisi. Muchtaridi. Yudhistira, Bandung.
- 9) Kimia SMA Kelas XII. Ningsih, S.R dan Sofyatiningrum, E. Bailmu, Jakarta.

E. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">• Guru mengawali pembelajaran dengan (salam, berdoa, apersepsi, motivasi) melalui platform <i>Zoom meeting</i>.• Guru menjelaskan skenario pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran• Guru mengecek kehadiran peserta didik melalui daftar hadir melalui <i>Gform</i>
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberi motivasi dan stimulus untuk memusatkan perhatian dengan cara mendemonstrasikan beberapa struktur senyawa alkohol menggunakan <i>molymod</i>. 2. Mengarahkan murid mengidentifikasi permasalahan pada Lembar kerja Peserta Didik (LKPD) yang telah diberikan sebelumnya melalui <i>google classroom</i>.3. Mengarahkan peserta didik mengumpulkan informasi terkait dengan pengetahuan, teori atau konsep tentang struktur dan tata nama Alkohol.4. Peserta didik mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan terkait struktur dan tata nama senyawa Alkohol.5. Peserta didik menganalisis dan menyimpulkan tentang struktur dan tata nama senyawa Alkohol. <p>Guru melakukan diferensiasi proses berdasarkan gaya belajar :</p> <ul style="list-style-type: none">* Guru memberikan materi ajar dalam bentuk slide presentasi <i>powepoint</i> yang memuat poin materi disertai gambar, tabel, struktur 2 dimensi senyawa Alkohol untuk peserta didik yang menyukai gaya belajar visual.* Guru juga menyajikan bahan ajar dalam bentuk video rekaman pembelajaran tentang senyawa Alkohol untuk peserta didik yang menyukai gaya belajar audio.* Guru memberikan aplikasi <i>Chemdraw Professional 15.0</i> yang memungkinkan peserta didik dapat bebas menggambarkan struktur senyawa, membuat struktur senyawa, dan menentukan tata nama senyawa Alkohol untuk peserta didik yang menyukai gaya belajar kinestetik. <p>Guru melakukan diferensiasi produk melalui penugasan berupa Penyajian laporan tentang pembuatan bioethanol sebagai bahan bakar alternatif.</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Peserta didik diperbolehkan menyajikan laporan dalam bentuk tulisan (gaya belajar visual)❖ Peserta didik diperbolehkan menyajikan laporan dalam bentuk rekaman audio atau video (gaya belajar audio)

	❖ Peserta didik diperbolehkan menyajikan laporan dalam bentuk performance (gaya belajar kinestetik)
Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan refleksi dan menyimpulkan hasil pembelajaran • Memberikan tugas literasi untuk mempelajari materi berikutnya • Menutup pembelajaran dengan doa dan salam.

F. PENILAIAN

a) Penilaian sikap : Observasi dalam bentuk jurnal sikap

Jurnal penilaian sikap

Mata Pelajaran :

Kelas/ semester :

No	Waktu	Nama	Kejadian/ prilaku	Aspek sikap	Positif/Negatif	Tindak lanjut
1						
2						

b) Penilaian pengetahuan : melalui penugasan tentang tata nama dan struktur senyawa alkohol pada LKPD

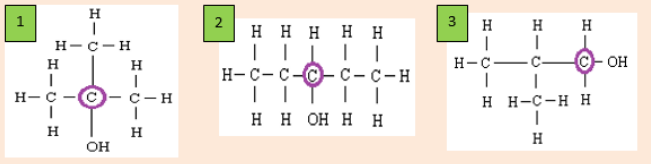
INSTRUMEN PENILAIAN PEGETAHUAN

Nama Peserta Didik :

Kelas :

Tanggal Penilaian :

Soal Pilihan Ganda

No	Indikator soal	Soal	Jawaban	Skor
1	Diberikan beberapa struktur senyawa alkohol. Peserta didik dapat menentukan rumus umum alkohol	<p>Perhatikan beberapa struktur senyawa berikut :</p> $\begin{array}{c} \text{H}_2 \\ \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{CH}_3 \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{OH} \end{array}$ $\text{H}_3\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{OH}$ <p>Rumus umum senyawa alkohol yang benar adalah....</p> <p>A. $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}$ C. $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}\text{O}$ B. $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{O}$ D. $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}\text{O}$</p>	C	16,7
2	Diberikan beberapa struktur senyawa alkohol. Peserta didik dapat pasangan struktur dan jenis senyawa alkohol yang benar	<p>Perhatikan beberapa struktur senyawa alkohol berikut</p>  <p>a Alkohol Primer b Alkohol Sekunder c Alkohol Tersier</p> <p>Pasangan struktur dan jenis senyawa alkohol yang benar adalah....</p> <p>A. 1-b B. 2-a C. 3-c D. 2-b</p>	D	16,7

3	Diberikan struktur suatu senyawa alkohol. Peserta didik dapat menentukan nama alkil pada senyawa alkohol	<p>Perhatikan struktur senyawa berikut</p> $\begin{array}{c} \text{OH} \quad \text{CH}_3 \\ \quad \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{CH}_3 \\ \quad \\ \text{CH}_3 \quad \text{H} \end{array}$ <p>Nama cabang/ alkil pada struktur alkohol tersebut adalah.... A. Metil B. Etil C. Propil D. Butil</p>	A	16,7
4	Diberikan struktur senyawa alkohol. Peserta didik dapat menentukan tata nama IUPAC senyawa alkohol	<p>Perhatikan struktur senyawa berikut</p> $\begin{array}{c} \text{OH} \\ \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{CH}_3 \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$ <p>Tata nama IUPAC senyawa tersebut adalah A. 2-metil, 3-butanol C. 2-etil, 2-butanol B. 3-metil, 2-butanol D. 1-metil pentanol</p>	B	16,7
5	Diberikan struktur senyawa alkohol. Peserta didik dapat menentukan jenis alkohol pada struktur senyawa alkohol	<p>Perhatikan struktur senyawa alkohol berikut.</p> $\begin{array}{c} \text{CH}_2-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \quad \\ \text{CH}_3 \quad \text{OH} \end{array}$ <p>Jenis senyawa alkohol pada struktur senyawa tersebut adalah.... A. Alkohol primer C. Alkohol tersier B. Alkohol sekunder D. Alkohol kuarterner</p>	B	16,7
6	Diberikan rumus umum alcohol. Peserta didik dapat menentukan struktur senyawa 2-metil, 2-butanol dengan benar	<p>Alkohol memiliki rumus umum $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}\text{O}$. Struktur senyawa 2-metil-2-butanol yang benar adalah...</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>A.</p> $\begin{array}{c} \text{OH} \\ \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{CH}_3 \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$ </div> <div style="text-align: center;"> <p>C.</p> $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{C}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{OH} \end{array}$ </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>B.</p> $\text{H}_3\text{C}-\overset{\text{H}_2}{\text{C}}-\overset{\text{H}_2}{\text{C}}-\text{OH}$ </div> <div style="text-align: center;"> <p>D.</p> $\text{H}_3\text{C}-\overset{\text{H}_2}{\text{C}}-\overset{\text{H}_2}{\text{C}}-\text{OH}$ </div> </div>	C	16,7

c) Penilaian keterampilan : Mendemonstrasikan keterampilan menyajikan laporan tentang pembuatan bioetanol sebagai bahan bakar alternatif.

INSTRUMEN PENILAIAN UNJUK KERJA

Nama Peserta Didik :

Kelas :

Tanggal Penilaian :

No	Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Sistematika laporan				
2	Kesesuaian ide/gagasan dengan konsep materi senyawa alkohol				
3	Kreativitas dalam pengembangan ide/ gagasan				
4	Ketepatan pemilihan bahan				
5	Ketepatan waktu pengumpulan laporan				
	Skor yang diperoleh				

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

Mengetahui,
Kepala SMA Negeri 2 Pekanbaru

Drs. KASIM
NIP. 19631231 199003 1 091

Pekanbaru, 12 Februari 2021
Guru Kimia

AISYAH, M.Si
NIP. 19850628 201001 2 019