

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DARING

Pertemuan 3

Satuan Pendidikan	: SMK Negeri Rawas Ulu
Mata pelajaran	: Kimia
Kelas/Semester	: X/1
Jurusan	: Multimedia
Materi Pokok	: Kadar zat
Alokasi Waktu	: 1 x Pertemuan (60 menit)

A. KOMPETENSI INTI

- KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup *Simulasi dan Komunikasi Digital, dan Dasar Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi* pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.
- KI 4 : Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan lingkup *Simulasi dan Komunikasi Digital, dan Dasar Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*.
Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.
Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.
Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Sesuai dengan Lampiran Perdirjen Dikdasmen No. 464/D.D5/KR/2018 tahun 2018 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Muatan Nasional (A), Muatan Kewilayahan (B), Dasar Bidang Keahlian (C1), Dasar Program Keahlian (C2), dan Kompetensi Keahlian (C3)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4 Memahami konsep massa molekul relatif dan konsep mol	3.4.5 Menghitung banyaknya zat dalam campuran persen volume, bagian per juta, kemolaran, kemolalan, dan fraksi mol).
4.4 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep massa molekul relatif dan konsep mol	4.4.3 Menyelesaikan soal perhitungan kadar zat dalam campuran persen volume, bagian per juta, kemolaran, kemolalan, dan fraksi mol.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui diskusi menggunakan model discovery learning Peserta Didik dapat memahami konsep massa molekul relatif dan konsep mol dan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan

konsep massa molekul relatif dan konsep mol sehingga muncul rasa ingin tahu, disiplin dan tanggung jawab dengan baik.

D. Materi Pembelajaran

Kadar zat :

- Persen massa /volume
- Bagian per sejuta
- Molaritas
- Molalitas

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Scientific
 Metode : Daring, Tanya jawab, diskusi
 Model Pembelajaran : *Discovery Learning*

F. Media Pembelajaran

Media :

- LKPD
 (https://drive.google.com/file/d/1lzYatVBF_v1AAAtuJNbcWvNCjcObLGmSi/view?usp=sharing)
- Video pembelajaran
 1. https://drive.google.com/file/d/1_Qus5rroci9xMhzy2-2K5DEvTVXjUcn4/view?usp=sharing
 2. <https://drive.google.com/file/d/1Sn9k2jPEeWFXqHhGIUpNKA1YBUVPymwu/view?usp=sharing>
 Sumber asli : <https://www.youtube.com/watch?v=0bMgDP6Wvm4&t=23s>
- Google Meet
- Google Classroom
- Google Form

Alat/Bahan :

- Laptop
- HP

G. Sumber Belajar

- Buku Paket Kimia SMK Kelas X
 (Erawati, Erni. 2018. Kimia Bidang Keahlian Teknologi dan Rekayasa SMK Kelas X. Jakarta : Yudhistira)
- Modul Konsep Mol
 (https://drive.google.com/file/d/1sRZj_dYh6vGD1Lv_uYvXKes68ljAOWnn/view?usp=sharing)

H. PROSES PEMBELAJARAN

a. Kegiatan Pendahuluan	Waktu
1. Dilakukan melalui aplikasi Google Meet guru bersama siswa saling memberi dan menjawab salam serta menyampaikan kabarnya masing-masing 2. Guru membuka pelajaran dengan menyapa, mengucapkan salam kepada seluruh peserta didik. 3. Guru mengajak berdoa bersama sebelum pembelajaran dimulai 4. Guru mengarahkan peserta didik untuk mengisi absensi peserta didik melalui Google Classroom 5. Apersepsi : <i>"Anak-anak minggu lalu kita sudah belajar apa itu mol". Guru menqgali penqgetahuan siswa tentang hubungan mol dengan jumlah partikel, massa dan volume. Kita sudah mengetahui bahwa massa molar NaCl adalah 58,5 gram/mol,. Jika 1 mol NaCl dilarutkan dalam 1 liter air atau 2 liter air bagaimanakah kadar NaCl dalam larutan tersebut.</i> 6. Memotivasi : <i>Guru memotivasi siswa, terkait materi yang akan dipelajari dan menyampaikan tujuan pelajaran</i>	10 Menit

<p>yang akan dicapai.”Misalnya nih, kalian membuat sirup. Air dicampur gula maksudnya. Saat kalian menambahkan 1 sendok makan gula dalam satu gelas air kemudian kalian mengaduknya sampai larut, kalian akan mendapatkan satu gelas air gula. Coba rasakan. Manis kan. Nah bagaimana bila anda membuat satu gelas sirup lagi tetapi kali ini kalian tambahkan 2 sendok makan gula pada satu gelas air kemudian mengaduknya hingga semua gula terlarut. Rasakan. Manis juga? Keduanya adalah campuran yang terdiri dari zat-zat yang sama. Namanya juga sama, air gula. Tetapi komposisinya berbeda. Gelas I = 1 sdm gula + 1 gelas air. Sedang gelas II = 2 sdm gula + 1 gelas air. Hasilnya? Kemaisannya berbeda kan. Gelas II lebih manis dibandingkan gelas I. Kemanisan yang berbeda itu disebabkan karena kadar gula pada kedua campuran itu berbeda</p> <p>7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu “Melalui diskusi menggunakan model discovery learning Peserta Didik dapat memahami konsep massa molekul relatif dan konsep mol dan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep massa molekul relatif dan konsep mol sehingga muncul rasa ingin tahu, disiplin dan tanggung jawab dengan baik.”.</p>	
<p>b. Kegiatan Inti</p>	<p>Waktu</p>
<p>Tahap 1 : Stimulation (pemberian ransangan)</p> <p>8. Peserta didik mendownload LKPD (https://drive.google.com/file/d/1lzYatVBF_v1AAAtuJNbcWvNCjcObLGmSi/view?usp=sharing) dan Modul (https://drive.google.com/file/d/1sRZJ_dYh6vGD1Lv_uYvXKes68ljAOWnn/view?usp=sharing) yang sudah dibagikan di Google Classroom.</p> <p>9. Peserta didik membuka video stimulus yang sudah dibagikan melalui classroom (link https://drive.google.com/file/d/1_Qus5rroc9xMhzy2-2K5DEvTVXjUcn4/view?usp=sharing dan menuliskan hasil pengamatan terhadap video stimulus di kegiatan 1 pada LKPD 3 (atau guru memutar video melalui berbagi layar di Google Meet)</p> <p>Tahap 2 : Problem statemen (identifikasi masalah)</p> <p>10. Peserta didik dibimbing oleh guru untuk membuat rumusan masalah terkait dengan video yang telah dicermatinya terkait kadar zat dan menuliskan permasalahan yang mereka temui di kegiatan 2 pada LKPD 3. Misalnya :</p> <ol style="list-style-type: none"> Bagaimanakah menghitung kadar zat dari suatu unsur? Berapakah banyak alkohol murni dalam alkohol 70%? Bagaimanakah menentukan molaritas dari larutan? Bagaimanakah perbedaan antara emas 22 karat dan 24 karat? <p>Tahap 3 : Data collection (pengumpulan data)</p> <p>11. Peserta didik menggali informasi tentang kadar zat di Modul yang sudah dibagikan di Google Classroom</p> <p>12. Peserta didik mengamati video pembelajaran yang dibagikan guru melalui classroom (https://drive.google.com/file/d/1Sn9k2jPEeWFXqHhGIUpNKA1YBUVPymwu/view?usp=sharing) (atau guru memutar video melalui berbagi layar di Google Meet).</p> <p>Tahap 4 : Data processing (pengolahan data)</p> <p>13. Peserta didik dibimbing berdiskusi tentang konsep mol dari kadar zat menggunakan Google Meet dan Google Clasroom</p> <p>14. Peserta didik merumuskan hasil penggalian informasi tentang kadar zat dan menuangkan hasilnya di Kegiatan 3 pada LKPD 3</p> <p>15. Peserta didik menyusun kesimpulan tentang kadar zat dan menuangkan hasilnya di Kegiatan 4 pada LKPD 3</p> <p>Tahap 5 : Verification (Memverifikasi)</p> <p>16. Peserta didik memverifikasikan hasil pengisian LKPD tentang kadar zat di modul dan sumber belajar lainnya.</p>	<p>40 Menit</p>

<p>Tahap 6 : Generalization (menarik kesimpulan)</p> <p>17. Beberapa orang peserta didik mempresentasikan hasil pengisian LKPD tentang kadar zat 18. Peserta didik bersama guru membahas materi yang telah dipelajari menggunakan Google Meet 19. Peserta didik diberikan penguatan dengan memberikan jawaban yang seharusnya.</p>	
<p>c. Kegiatan penutup</p>	Waktu
<p>20. Peserta didik menyimak penyampaian kesimpulan pembelajaran oleh guru 21. Peserta didik menyimak penyampaian Rencana Tindak Lanjut untuk pertemuan selanjutnya 22. Seluruh peserta didik mengerjakan latihan soal menggunakan Google Form melalui alamat yang dibagikan guru melalui Google Classroom</p>	10 Menit

I. PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. AFEKTIF

Penilaian sikap : Rasa ingin tahu, teliti dan disiplin dalam mengerjakan LKPD

RUBRIK PENILAIAN AFEKTIF

No	Aspek yang dinilai	Skor	Kriteria
1	Rasa ingin tahu	4	Mengajukan pertanyaan minimal satu kali dalam tiap pertemuan kepada guru atau teman
			Aktif dalam mencari informasi untuk memecahkan masalah atau fenomena yang disajikan
			Memperhatikan penjelasan yang diberikan guru
		3	Hanya 2 kriteria yang terpenuhi
		2	Hanya 1 kriteria yang terpenuhi
1	Tidak ada kriteria yang terpenuhi		
2	Teliti	4	Melaksanakan setiap langkah-langkah pada LKPD
			Menjawab pertanyaan sesuai dengan soal yang yang diajukan
			Menuliskan jawaban secara terstruktur dan tepat
		3	Hanya 2 kriteria yang terpenuhi
		2	Hanya 1 kriteria yang terpenuhi
1	Tidak ada kriteria yang terpenuhi		
3	Disiplin	4	Hadir dalam google meet tepat waktu
			Menyelesaikan LKPD sesuai dengan waktu yang telah ditentukan
			Mengerjakan soal evaluasi sesuai dengan waktu yang telah ditentukan
		3	Hanya 2 kriteria yang terpenuhi
		2	Hanya 1 kriteria yang terpenuhi
1	Tidak ada kriteria yang terpenuhi		

Skor Maksimal = 12

INSTRUMEN PENILAIAN AFEKTIF

Nama Satuan pendidikan : SMK Negeri Rawas Ulu
Tahun pelajaran : 2020 / 2021
Kelas/Semester : X / Semester I
Mata Pelajaran : Kimia

No	Nama Siswa	Aspek Yang dinilai			Total Skor	Nilai Akhir
		Rasa Ingin tahu	Disiplin	Teliti		
1						
2						
3						
4						

*Tulis skor yang didapat siswa.

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor total}}{\text{Skor maksimal}} \times 4,00$$

Pemberian Predikat

Nilai ketuntasan kompetensi sikap dituangkan dalam bentuk predikat, yakni predikat Amat Baik (A), Baik (B), Cukup (C), dan Kurang (K) sesuai kriteria dibawah ini.

Amat Baik (A) : apabila memperoleh skor : $3.00 < \text{skor} \leq 4.00$

Baik (B) : apabila memperoleh skor : $2.00 < \text{skor} \leq 3.00$

Cukup (C) : apabila memperoleh skor : $1.00 < \text{skor} \leq 2.00$

Kurang (K) : apabila memperoleh skor : $\text{skor} \leq 1.00$

2. PENGETAHUAN

Soal objektif diberikan dalam bentuk google form

<https://forms.gle/kvPUYzBMkX8sxP7y7>

3. KETRAMPILAN

RUBRIK PENILAIAN KETERAMPILAN:

ASPEK	KRITERIA YANG DINILAI	SKOR MAKS
Kemampuan presentasi	<ul style="list-style-type: none"> Percaya diri, antusias dan bahasa yang lugas Dapat mengemukakan ide dan berargumentasi dengan baik Manajemen waktu yang baik 	4
	<ul style="list-style-type: none"> Hanya 2 kriteria yang terpenuhi 	3
	<ul style="list-style-type: none"> Hanya 1 kriteria yang terpenuhi 	2
	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada kriteria yang terpenuhi 	1
Kemampuan Bertanya	<ul style="list-style-type: none"> Siswa bertanya atau menjawab, Disampaikan dengan menggunakan bahasa yang baik benar Pertanyaan sesuai dengan materi 	4
	<ul style="list-style-type: none"> Hanya 2 kriteria yang terpenuhi 	3
	<ul style="list-style-type: none"> Hanya 1 kriteria yang terpenuhi 	2
	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada kriteria yang terpenuhi 	1
Kemampuan Berdiskusi	<ul style="list-style-type: none"> Siswa berdiskusi Disampaikan dengan menggunakan bahasa yang baik benar Topik/pembahasan sesuai dengan materi 	4
	<ul style="list-style-type: none"> Hanya 2 kriteria yang terpenuhi 	3
	<ul style="list-style-type: none"> Hanya 1 kriteria yang terpenuhi 	2
	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada kriteria yang terpenuhi 	1

INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN

Nama Satuan pendidikan : SMK Negeri Rawas Ulu
 Tahun pelajaran : 2020 / 2021
 Kelas/Semester : X / Semester I
 Mata Pelajaran : Kimia

No	Nama Siswa	Kemampuan Yang dinilai			Total Skor	Nilai Akhir
		Presentasi	Bertanya	Berdiskusi		
1						
2						
3						
4						

*Tulis skor yang didapat siswa.

$$\text{Nilai Perolehan} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Pemberian Predikat

Nilai ketuntasan kompetensi sikap dituangkan dalam bentuk predikat, yakni predikat Amat Baik (A), Baik (B), Cukup (C), dan Kurang (K) sesuai kriteria dibawah ini.

Amat Baik (A) : apabila memperoleh skor : $3.00 < \text{skor} \leq 4.00$
Baik (B) : apabila memperoleh skor : $2.00 < \text{skor} \leq 3.00$
Cukup (C) : apabila memperoleh skor : $1.00 < \text{skor} \leq 2.00$
Kurang (K) : apabila memperoleh skor : $\text{skor} \leq 1.00$

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Edy Sutriyono, M.Pd.
NIP. 19730412 200012 1 002

Musi Rawas Utara, November 2020

Guru Mata Pelajaran

Amir Hamzah, S.Pd.
NIP. 19900111 201903 1 010